МИНИСТЕРСТВО АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ЗАВОД №

[redacted]

ЭКЗ. №

УТВЕРЖДАЮ:
главный конструктор
генерал-майор ИТС

Третьев /ТРЕТЬЕВ Р.М./

"16" ноября 1954 г.

СОГЛАСОВАНО:
старший военный представитель
ОАТС и АТ ВВС на заводе
инженер-полковник

Семенов /СЕМЕНОВ С.М./

"20" ноября 1954 г.

ВРЕМЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ГИДРОСАМОЛЕТА Бе-6

Издание второе
исправленное и дополненное

КНИГА ПЕРВАЯ

Лётно-технические данные и вооружение.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Временное техническое описание самолета Бе-6 имеет два издания.

Первое издание составлено инженерами ОКБ под редакцией инженера Корытина А.С. в соответствии с серийными чертежами самолета по состоянию на 30 марта 1961 года.

Настоящее второе издание составлено в соответствии с серийными чертежами применительно к самолетам 1-й серии и охватывает все основные изменения и дополнения, внесенные в конструкцию самолета за прошедший период.

Летные характеристики самолета, кроме максимальной дальности полёта, приведенные в описании, получены при государственных испытаниях опытного самолета.

Максимальная дальность полёта, приведенная в описании, получена при контрольных испытаниях самолета № 2600109.

Для удобства пользования временное техническое описание выпущено в трех книгах.

Книга первая. Лётно-технические данные и вооружение самолета.

Книга вторая. Планер и винтомоторная группа самолета.

Книга третья. Оборудование самолета.

К третьей книге описания прилагается папка с фидерными электросхемами самолета.

Дополнения и исправления текста книги первой второго издания временного технического описания самолета выполнены:

Глава I - Трофимов Л.Б.

Глава II - Чаров М.А.,Кравцов И.Я.

Глава III - Чаров М.А.

под редакцией руководителя группы технических описаний Ситникова Н.И.

Графические работы выполняли конструкторы I категории Чуколодин З.И.,Куличенко А.Ф. и Набилков Г.А.

Глава I

ЛЁТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ САМОЛЕТА

1. Общие сведения

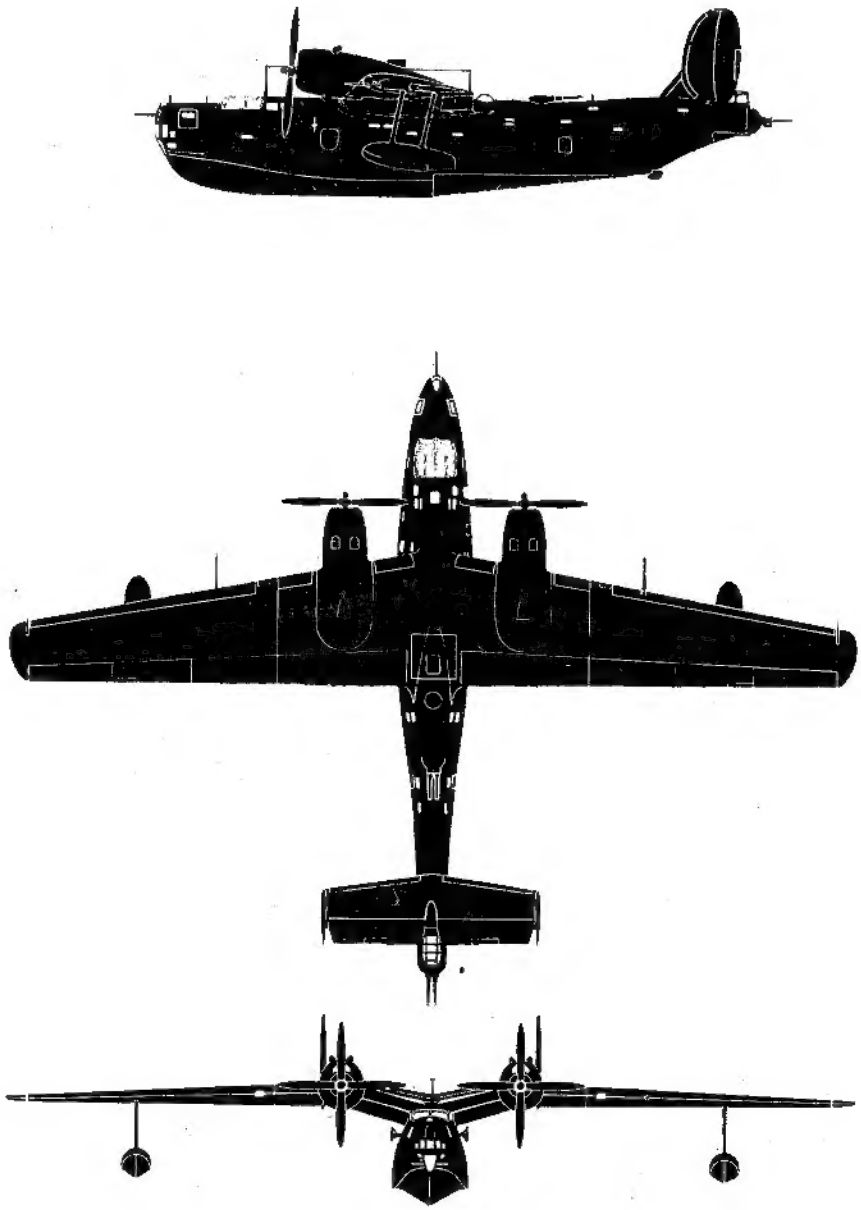
Самолет Бе-6 /фиг.1,2,3,4,5 и 6/ конструкции инженера Бериева Г.М. предназначен для морской дальней разведки, патрульной службы по охране побережья и коммуникаций, бомбардировочных операций, постановки минных заграждений, десантных и транспортных операций.

Самолет представляет собой цельнометаллическую летающую лодку со свободнонесущим крылом типа "чайка" и двухкилевым оперением. Поперечная остойчивость самолета на плаву обеспечивается поддерживающими подкрыльными поплавками.

Два мотора воздушного охлаждения АШ-73 без ТК установлены на центроплане крыла. На самолете установлены четырехлопастные автоматические флюгерные винты В-36А-5 с электрическим дистанционным управлением.

Топливо для питания моторов размещается в двадцати двух мягких баках, расположенных в крыле. Общая емкость топливных баков равна 10670-2% л. Два мягких маслобака общей емкостью 680 л. расположены внутри моторных гондол за противопожарной перегородкой.

Стрелковое вооружение самолета состоит из трех пушечных установок: носовой электрифицированной установки Н-2 под одну пушку НР-23 с боезапасом 100 патронов, палубной электрифицированной установки ДТ-48 с дистанционным управлением под две пушки НР-23 с боезапасом 500 патронов и кормовой электрогидравлической установки ИЛ-К6-51 под две пушки НР-23 с боезапасом 450 патронов.



Силуэты
гидросамолета Бе-6

Fig. 4

9

Pur.5

Фиг. 6

Бомбардировочное вооружение самолета обеспечивает наружную подвеску бомб модели 1946 года общим весом до 4400 кг, или двух высотных торпед 45-36 АВА, или мин АМД-1000 или 8 шт. АМД-500. На самолете установлен прицел ОПБ-6ср и прицел НКПБ-4.

Самолет снабжен пилотажно-навигационным оборудованием, соответствующим его назначению, в том числе электрическим автопилотом АП-5. Самолет оборудован противообледенительными устройствами: механическим типа НИИРП, установленным на передних кромках крыла и оперения, жидкостным для передних стекол фонаря кабины летчиков, стекла бомбардира и винтов. На передних стеклах фонаря кабины летчиков установлены механические стеклоочистители АС-2.

Кислородное оборудование самолета состоит из восьми восьмилитровых баллонов со стационарными кислородными приборами КП-18 и из пяти переносных кислородных приборов КП-19.

Источниками электроэнергии на самолете являются: два генератора ГСР-9000, установленные на моторах, одна аккумуляторная батарея 12 А-80 и аварийно-вспомогательный агрегат М-10В1 с генератором ГС-5000.

На самолете имеется установка для аэрофотоаппарата АФА-33-100, обеспечивающая дневную плановую фотос"емку и дневную перспективную фотос"емку, выполняемую с левого или правого борта лодки. Вместо аэрофотоаппарата АФА-33-100 можно устанавливать аэрофотоаппарат для ночной плановой фотос"емки НАФА-3с.

Самолет оборудован радиолокационной станцией ПСБН-М. В оборудовании самолета имеются: радиостанция дальней связи РСБ-5, радиостанция командной связи РСИУ-3М, радиокомпас

АРК-5,радиовысотомер РВ-2,опросчик опознавания "Магний-М", ответчик опознавания "Барий-М",внутрисамолетное переговорное устройство СПУ-14М и аварийная радиостанция АВРА-45М

Самолет снабжен вентиляционно-отопительным оборудованием и морским снаряжением. В качестве источника тепла в системе отопления кабин используется бензиновый обогреватель БО-40. В морское снаряжение входят: донный якорь с лебедкой,два плавучих якоря,кошка с концом,два багра,две шлюпки типа Р и комплект пластырей. Для отдыха членов экипажа имеются съемные койки.

Экипаж самолета состоит из восьми человек: штурмана, двух летчиков,борттехника,радиста,оператора радиолокационной станции и двух стрелков.

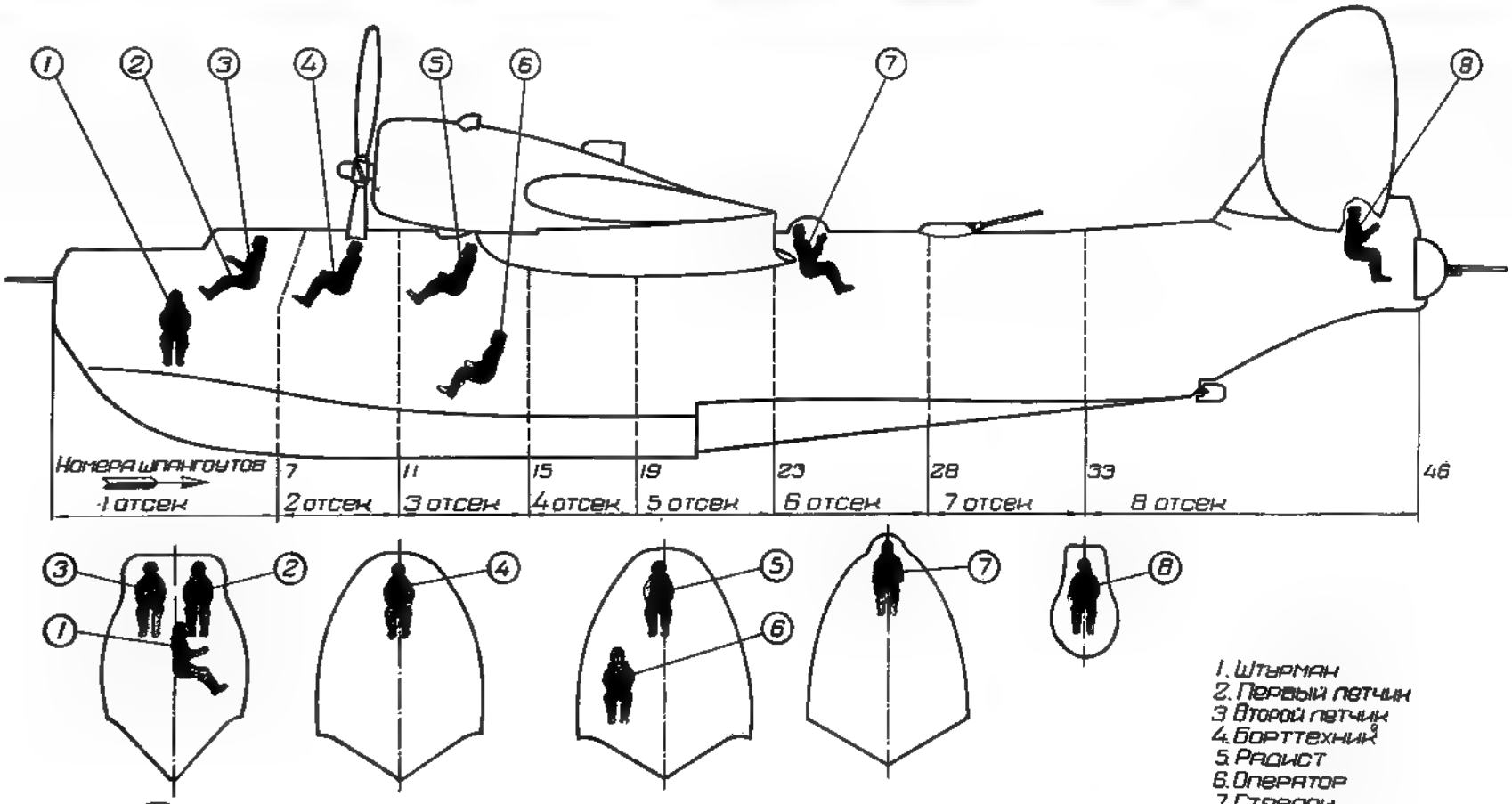
Рабочее место штурмана находится в первом носовом отсеке лодки,остекленном для обеспечения обзора. Кроме своих основных обязанностей,штурман выполняет обязанности бомбардира и стрелка носовой пушечной установки.

Летчики помещаются в просторной кабине с хорошим обзором,расположенной в верхней части первого отсека лодки,позади рабочего места штурмана. Летчики сидят рядом.

Рабочее место борттехника находится во втором отсеке лодки,за кабиной летчиков. На рабочем месте борттехника сосредоточены контрольные приборы работы моторов и управление винтомоторной группой самолета.

Радист и оператор помещаются в третьем отсеке лодки. Кабина радиста находится в верхней части отсека,кабина оператора находится в правой части отсека.

Стрелки находятся: один у прицельной станции пикубной пушечной установки,расположенной в шестом отсеке лодки,другой у кормовой пушечной установки.



1. Штурман
2. Первый летчик
3. Второй летчик
4. Борттехник
5. Радист
6. Оператор
7. Стрелок
8. Стрелок

Схема размещения экипажа

505

фиг. 7

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

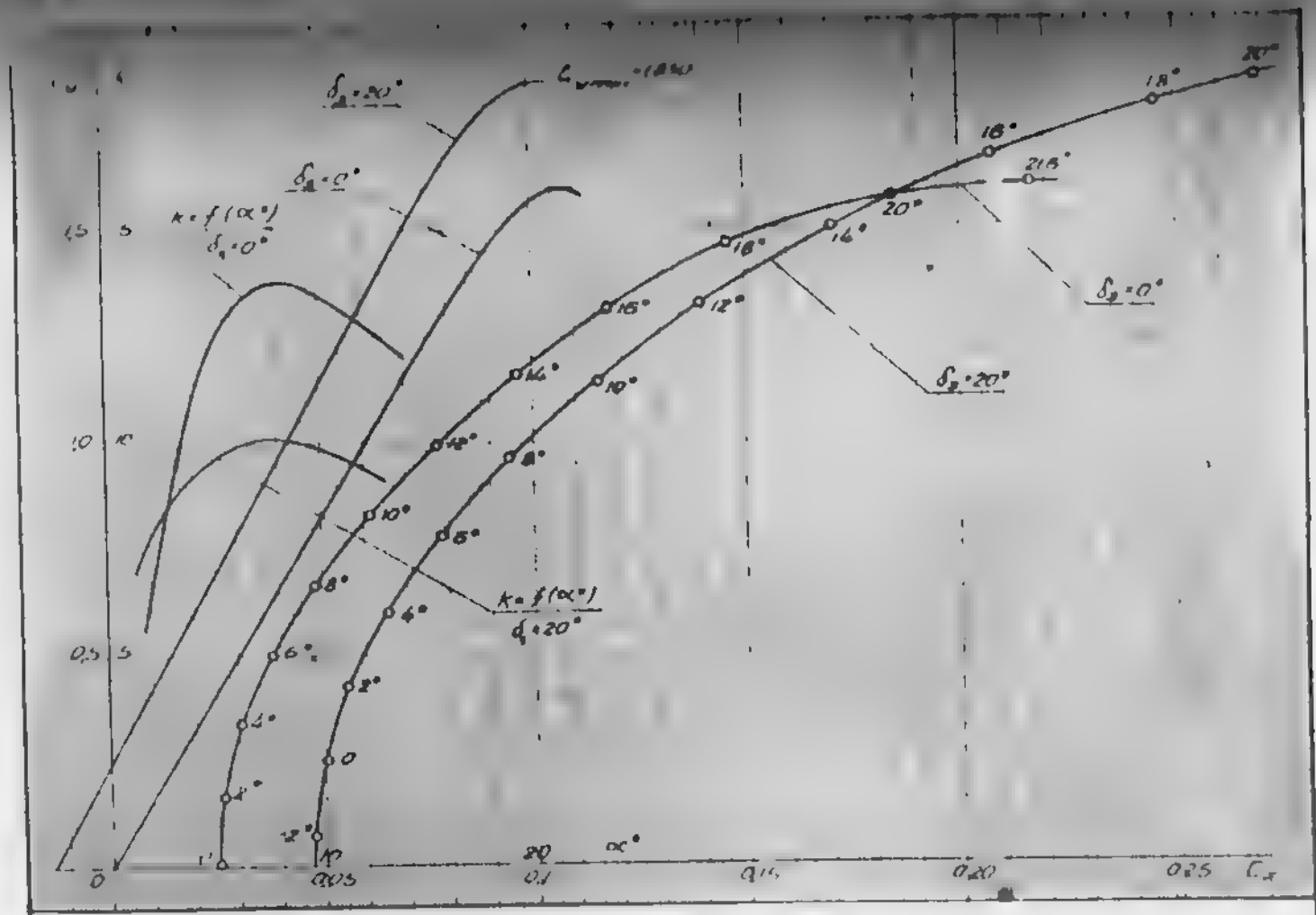
52.

53.

54.

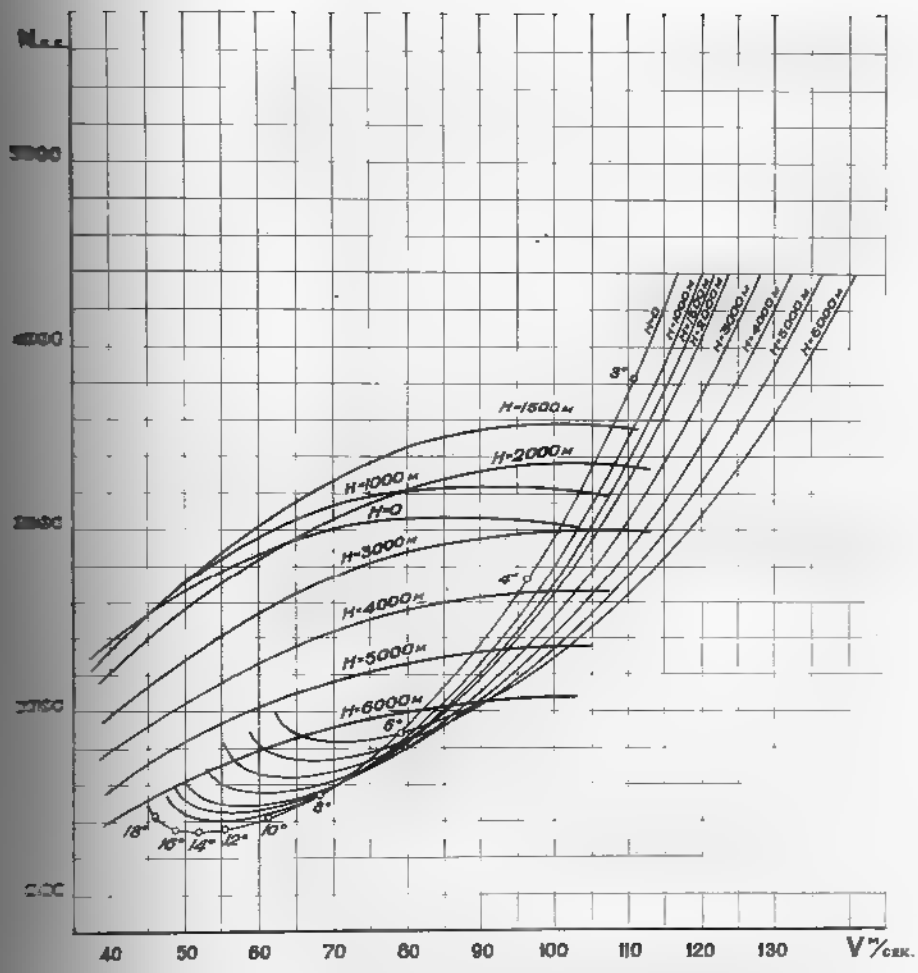
55.

55.



Поляры самолета

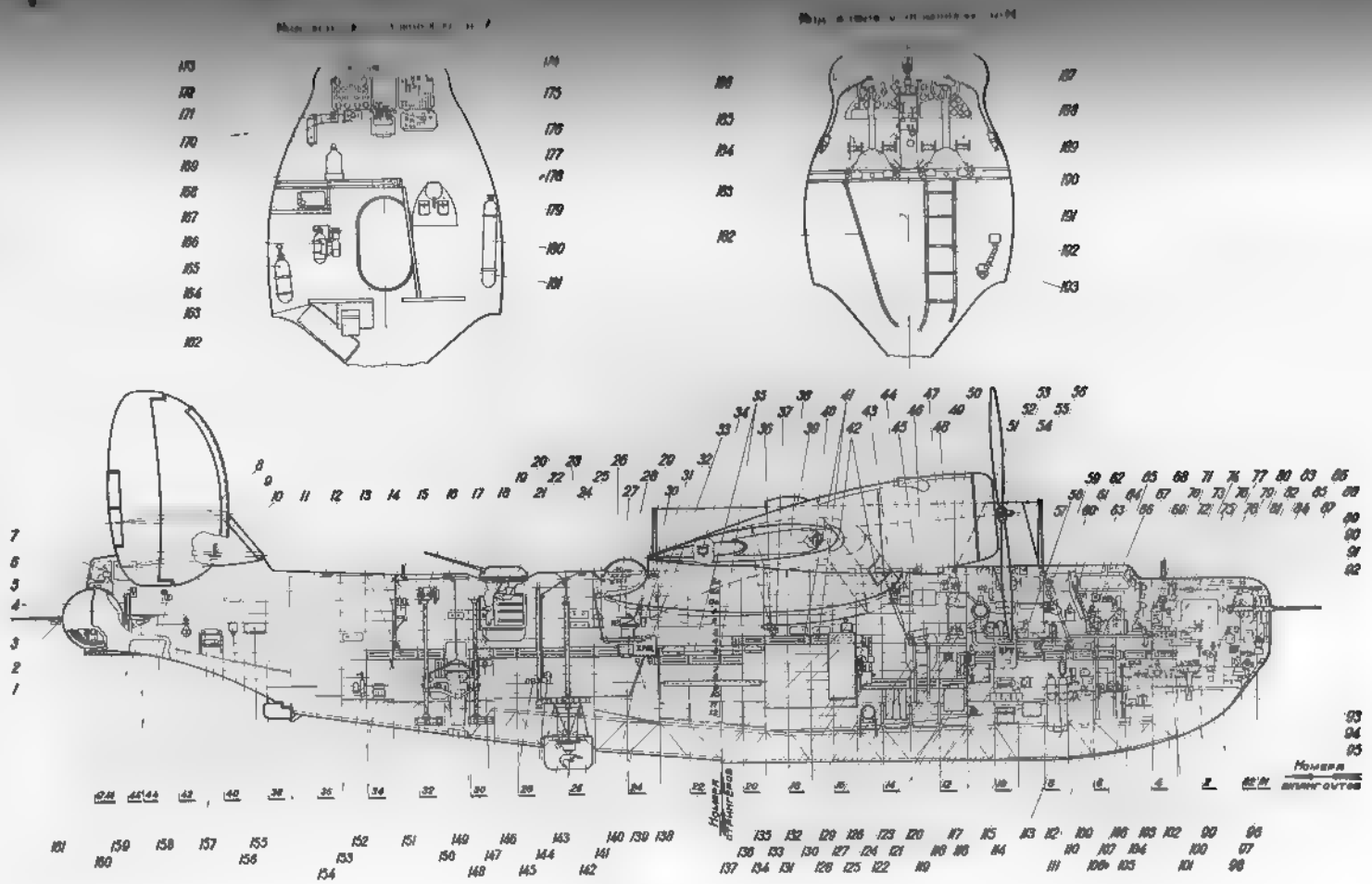
фиг. 9



Потребные и располагаемые мощности самолета БЕ-6
G=23456 кг.

670

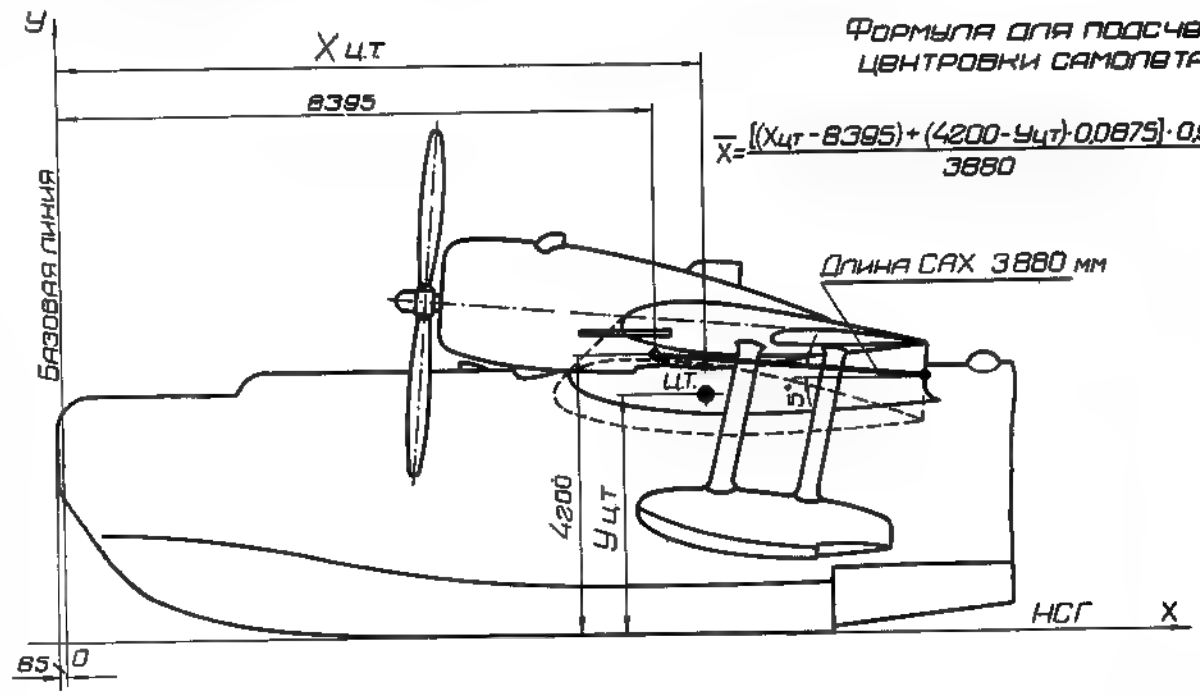
Фиг. 10.



Фиг 12

Компоновочный чертеж самолета 67 S

левый борт



Формула для подсчета центровки самолета

$$\bar{X} = \frac{[(X_{цт} - 8395) + (4200 - У_{цт}) \cdot 0{,}0875] \cdot 0{,}998}{3880} \cdot 100(\%)$$

Длина САХ 3880 мм

Схема расположения средней аэродинамической хорды (САХ) крыла

фиг. 13

X

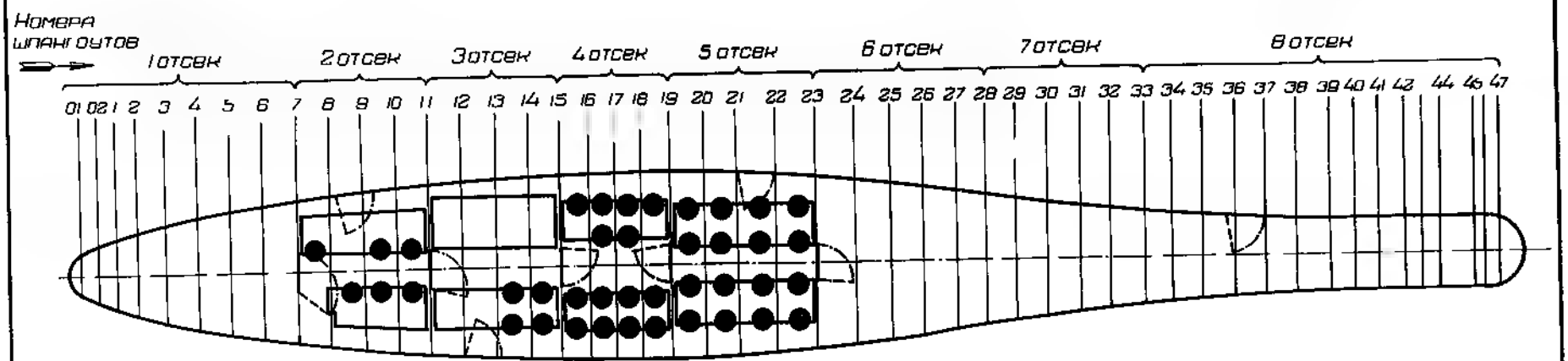


Схема размещения десанта

504

фиг. 14


67

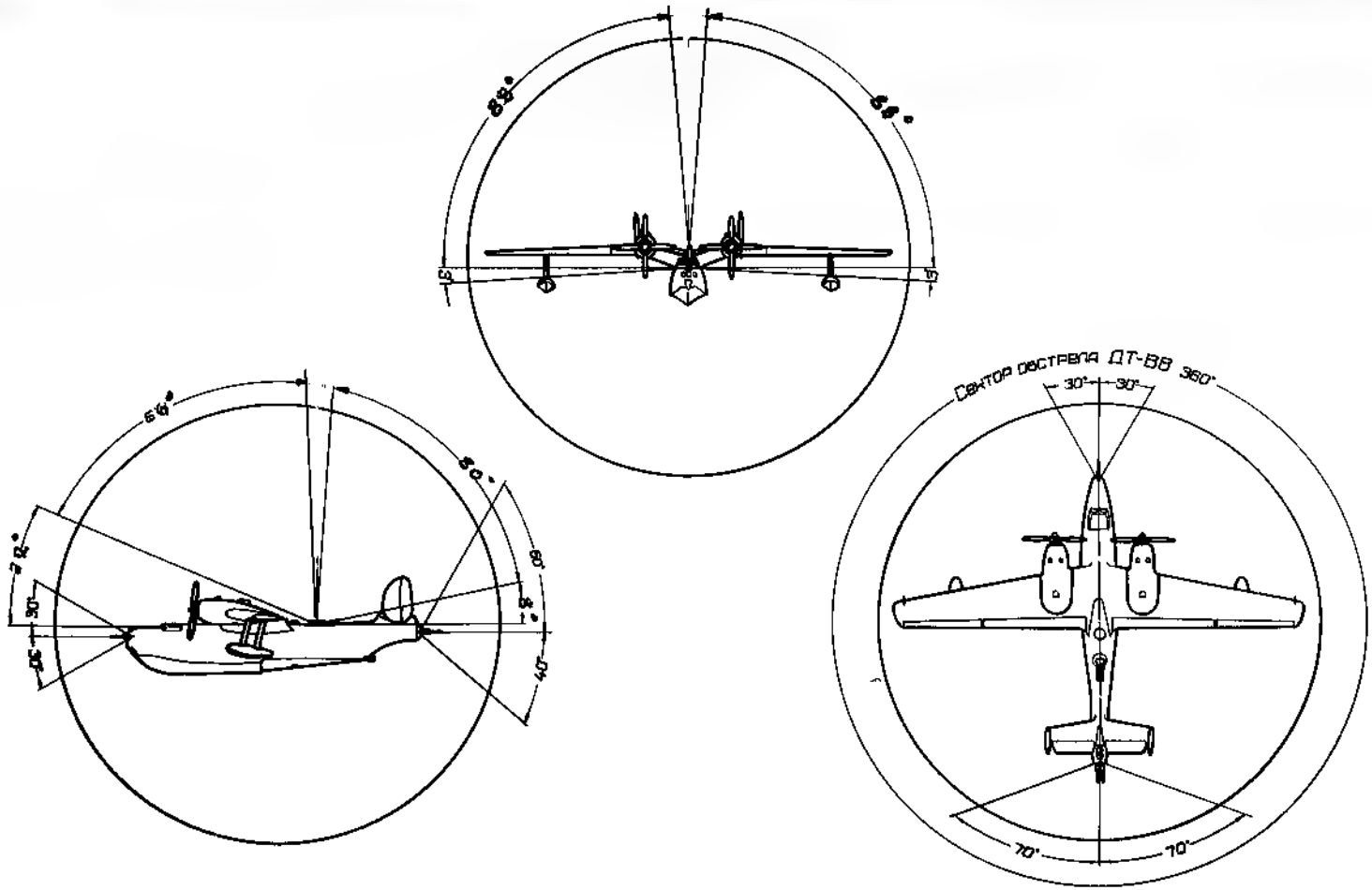


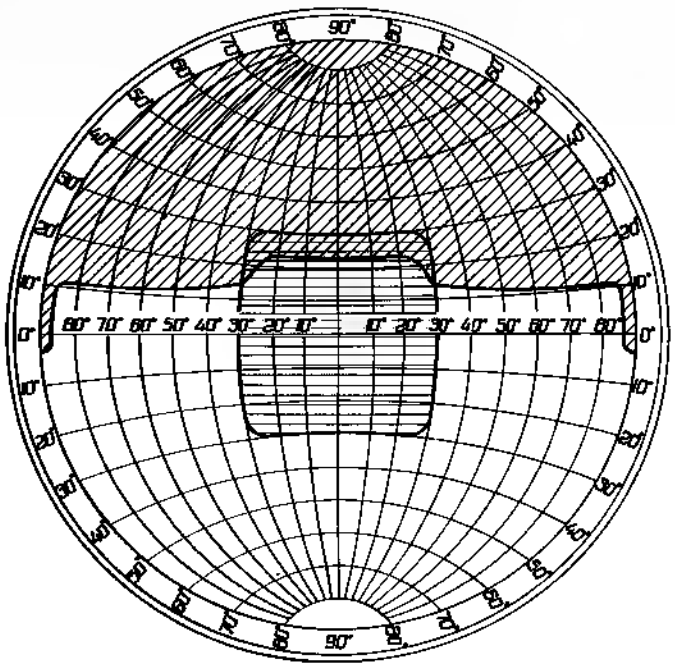
Схема максимальных углов обстрела

519

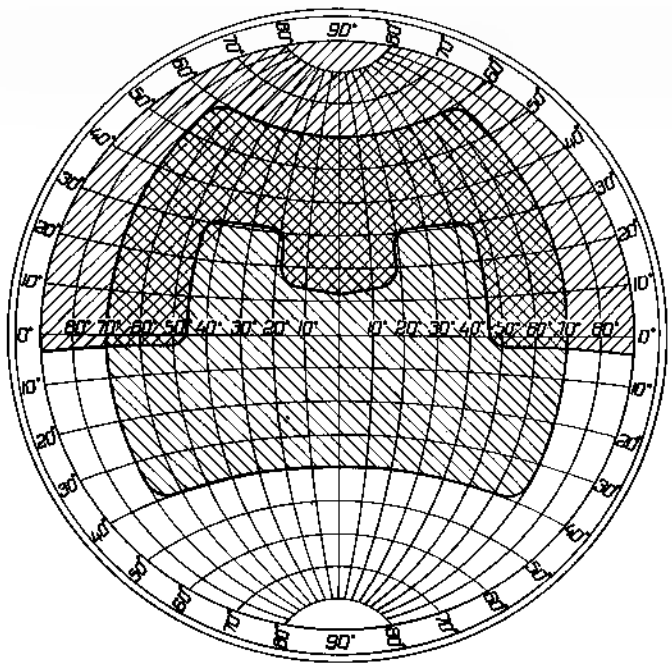
18

фрм. 16

Передняя полусфера



Задняя полусфера



Условные обозначения

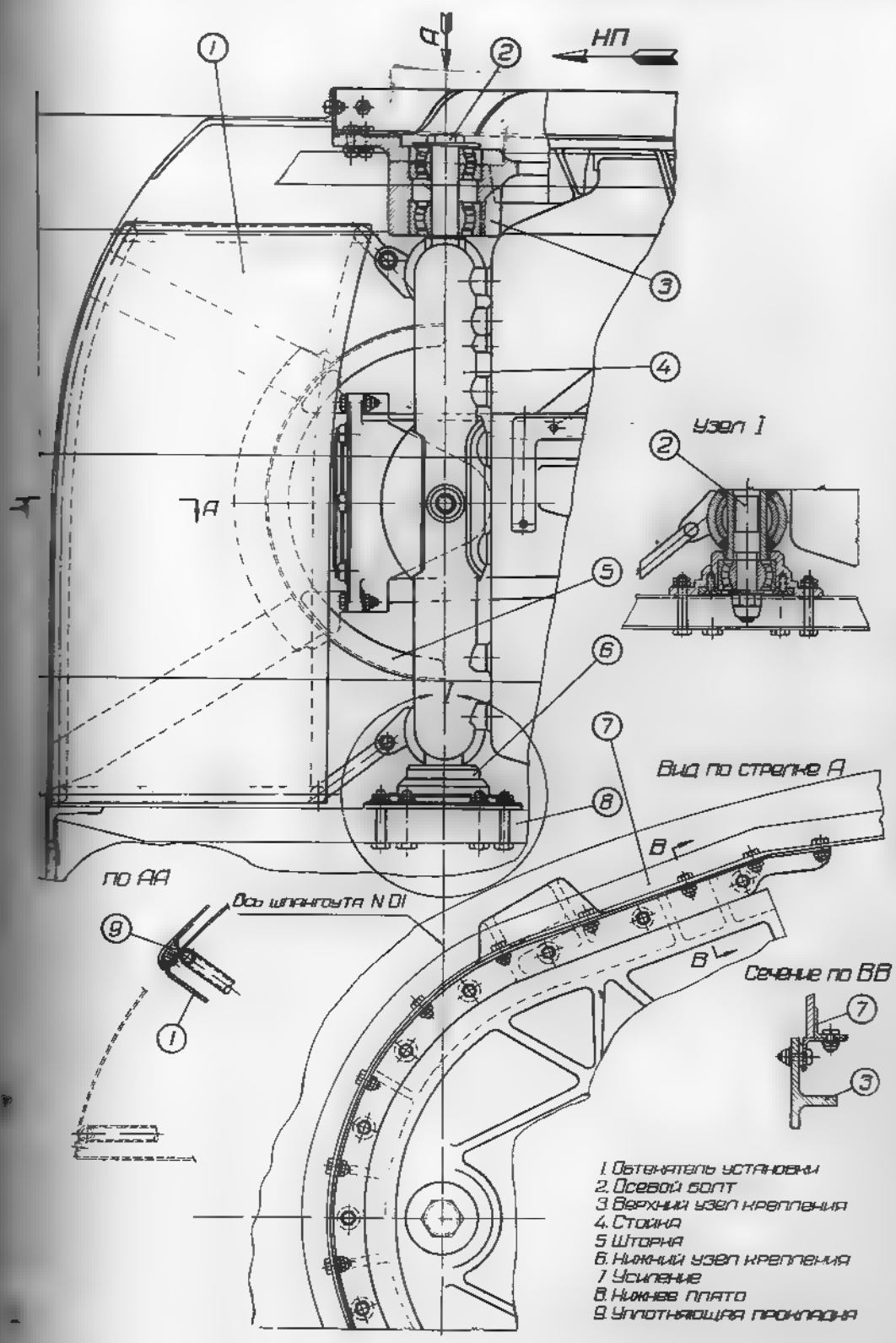
- Носовая установка
- Палубная установка
- Кормовая установка

Сферическая диаграмма обстрела

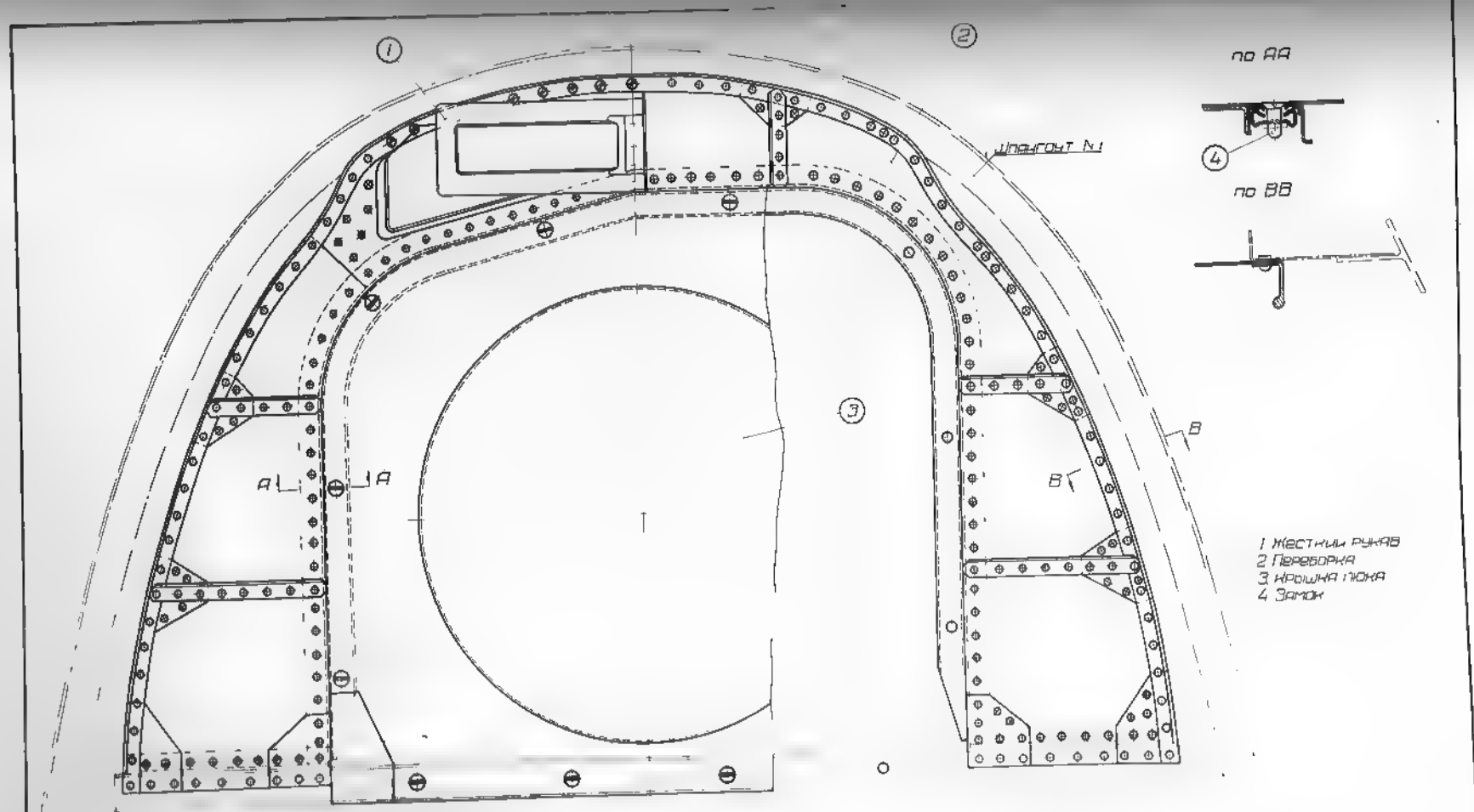
фиг. 17

518

82

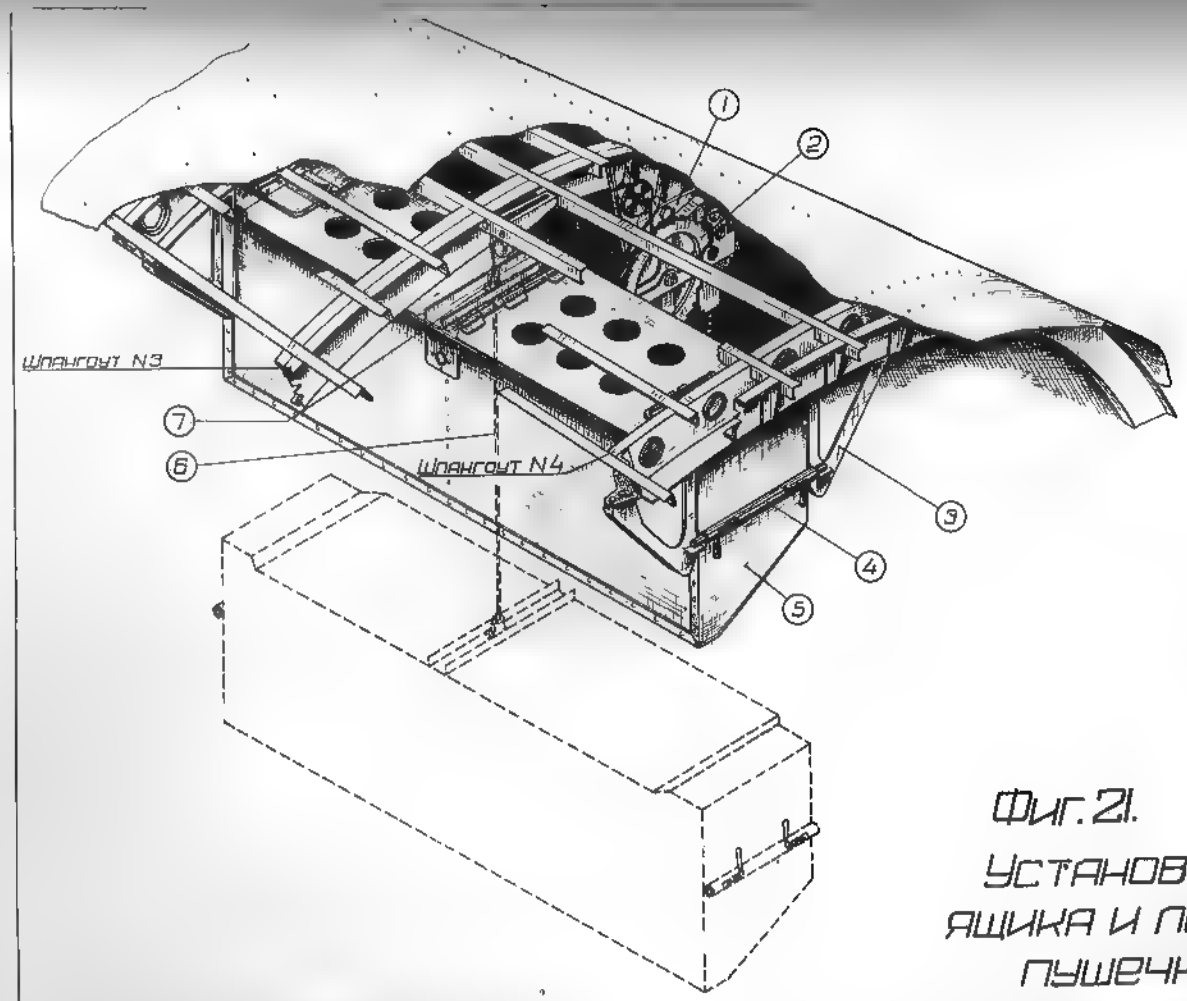


Узлы крепления носовой пушечной установки Н-2



Переборка носовой пушечной установки

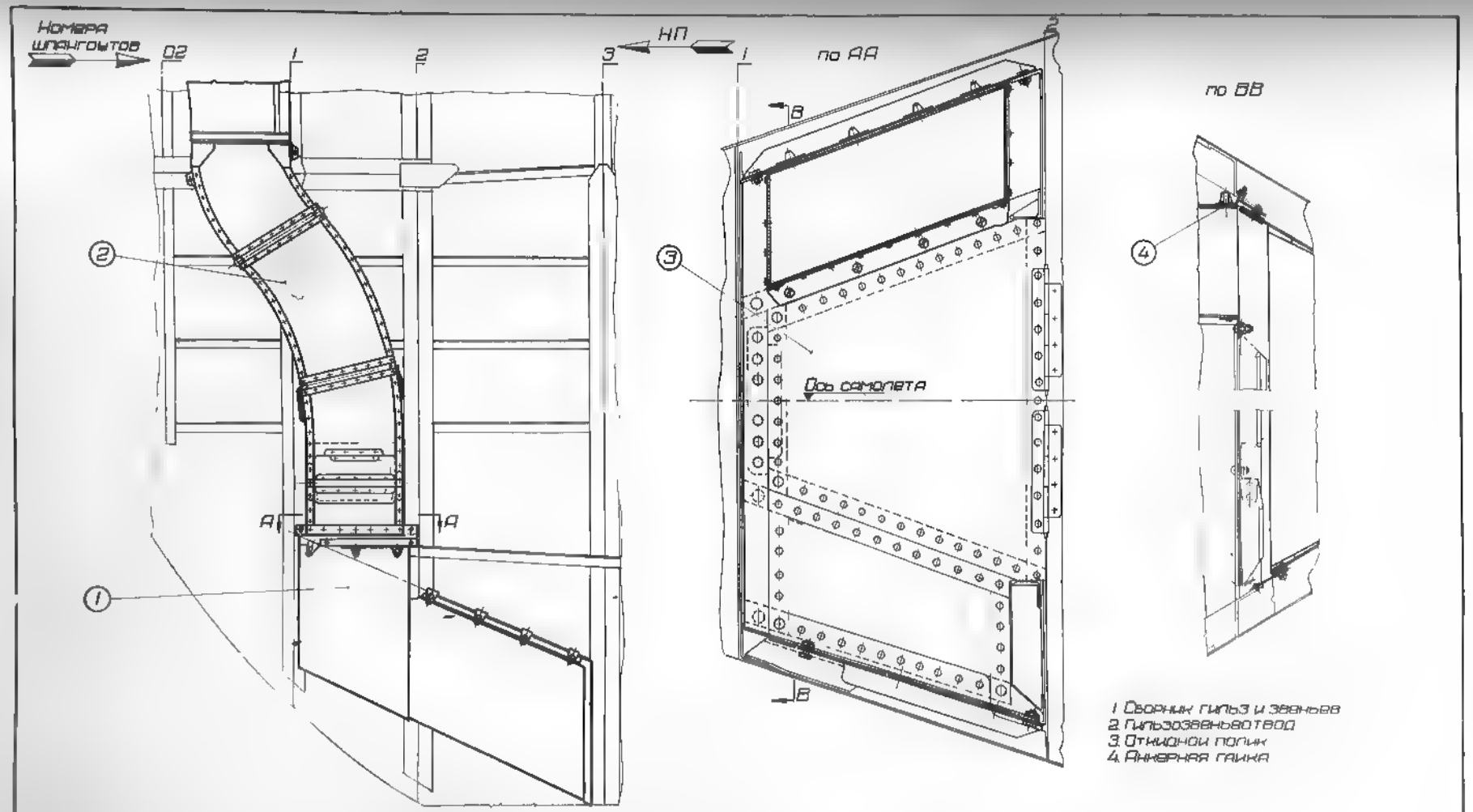
фиг. 20



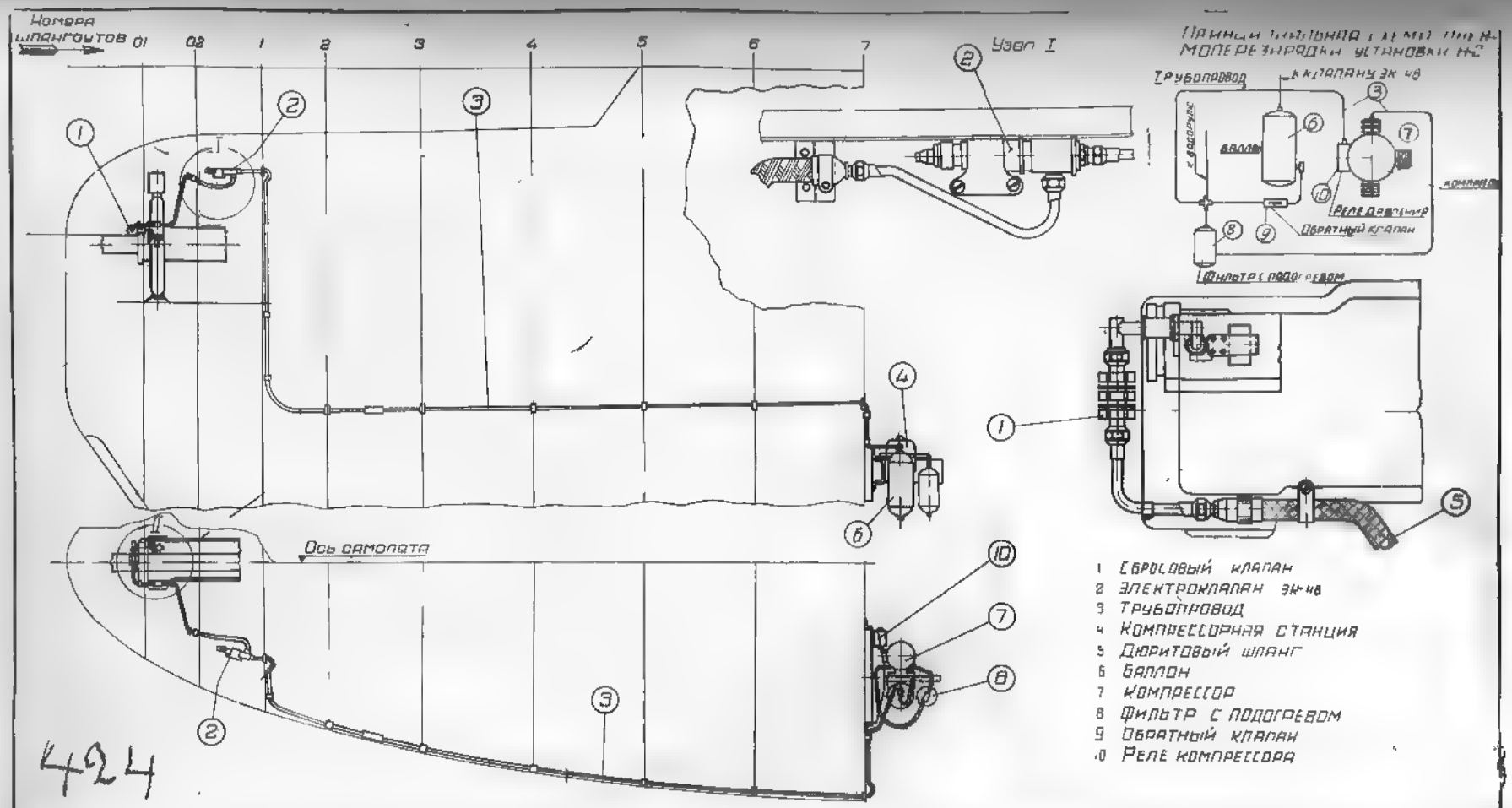
1. Кронштейн крепления лебедки
2. Лебедка
3. Кронштейн крепления ящика
4. Замок
5. Патронный ящик
6. Трос
7. Втулка

Фиг. 21.

УСТАНОВКА ПАТРОННОГО ЯЩИКА И ЛЕБЕДКИ НОСОВОЙ ПУШЕЧНОЙ УСТАНОВКИ



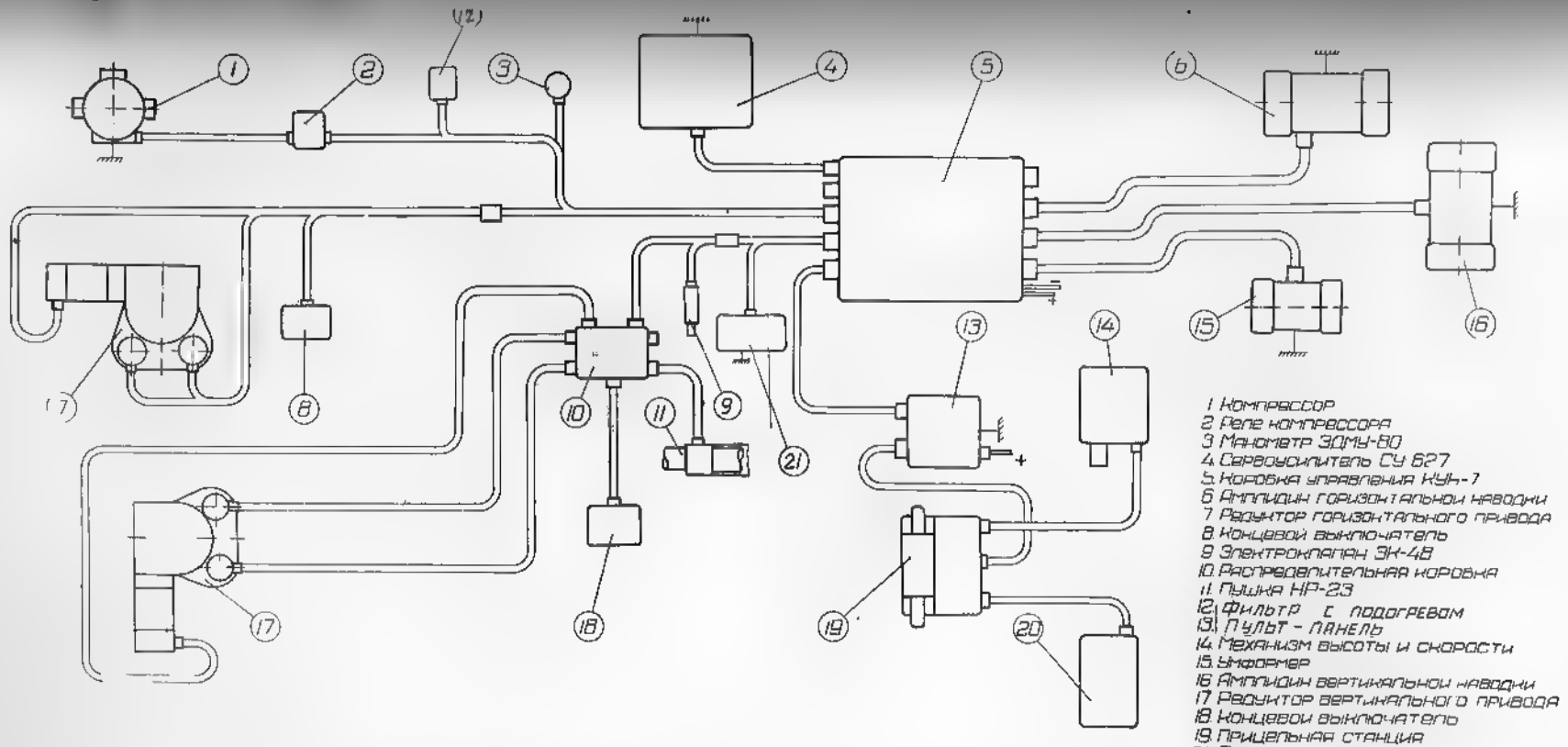
Фиг. 22. Установка гильзозвеньеотвода и сборника



424

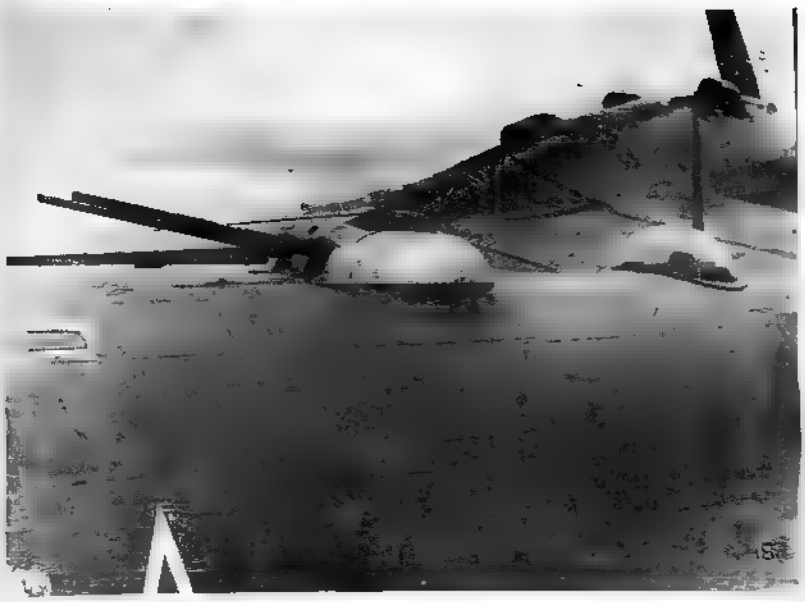
Схема пневмоперезарядки носовой пушечной установки Н-2

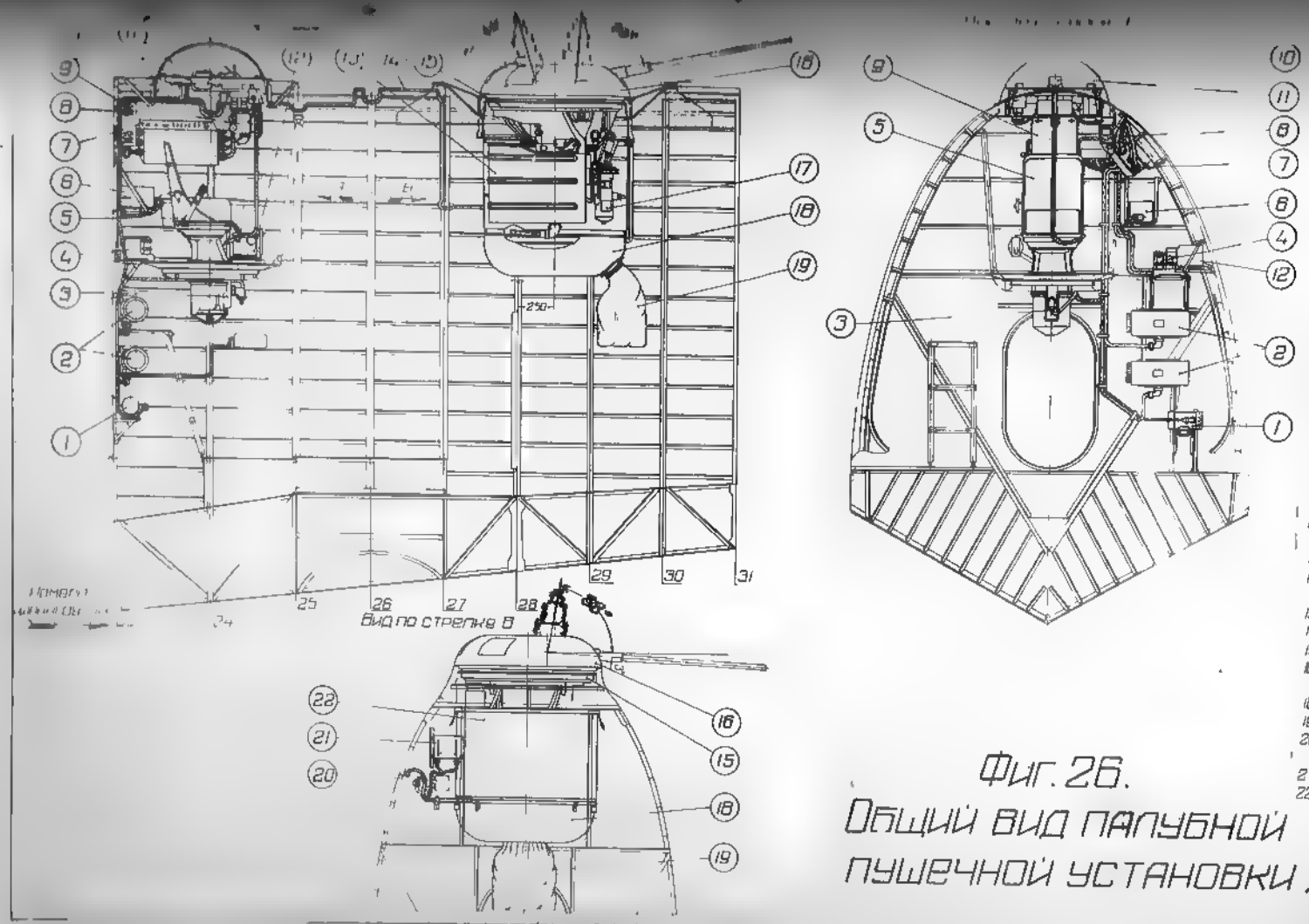
фиг.23



Фиг. 24.

Схема соединения электроагрегатов носовой пушечной установки Н-2



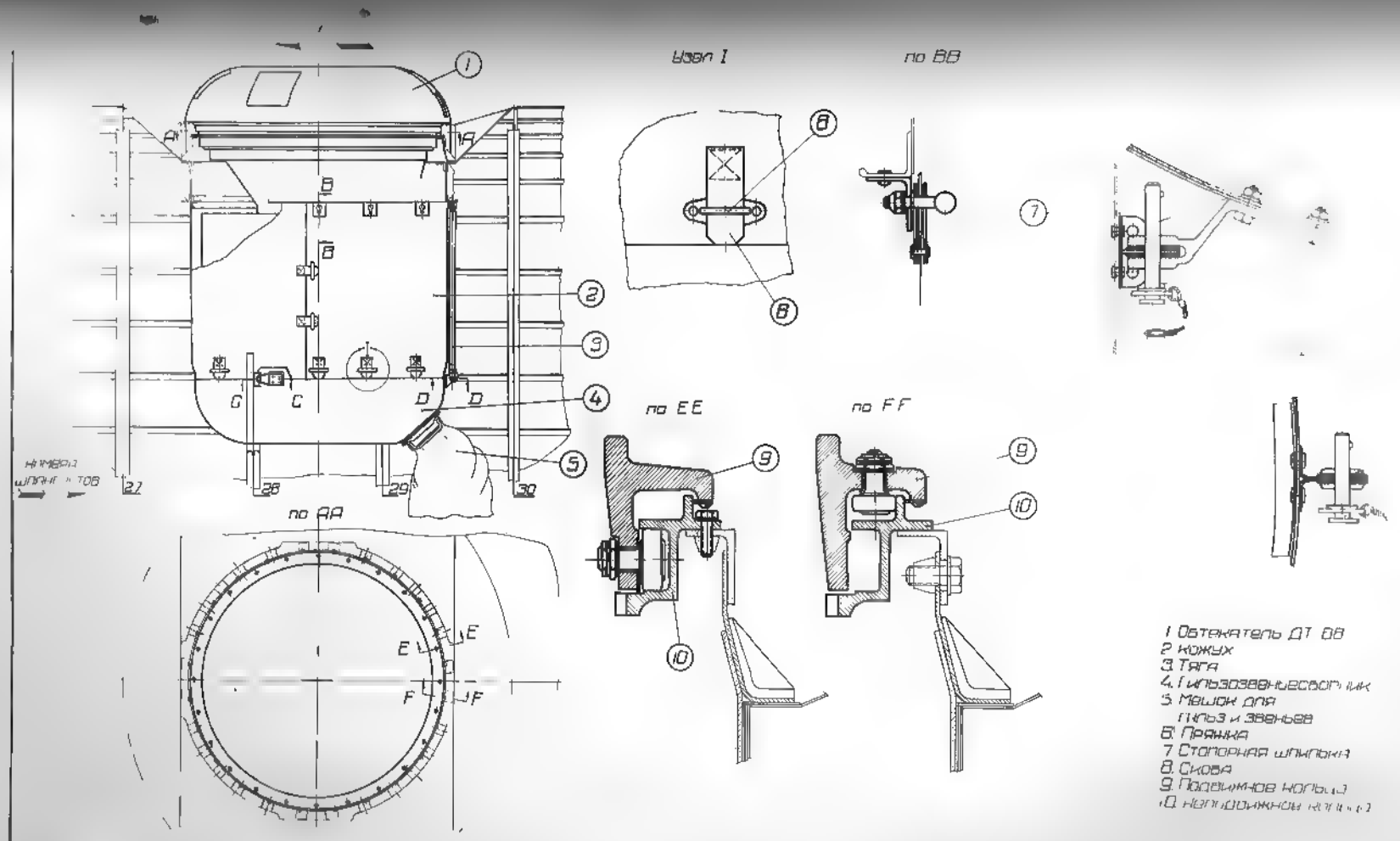


1 Умформер
2 Амплидины
3 Коллектор
4 Параллаксный механизм
5 Сидение
6 Стабилизатор напряжения
7 Коробка управления КУВ-7
8 Электрощиток управления
9 Сервоусилитель
10 Прицельная станция ПС-48М-ВК
11 Блистер
12 Механизм высоты и скорости
13 Патронный ящик
14 Электропроводка
15 Турель
16 Обтекатель турели
7 Компрессорная станция
18 Гильзозвеньесборник
19 Мешок для гильз и звеньев
20 Соединительная коробка И-5
21 Автомат перезарядки АП-5
22 Кожух

Фиг. 26.
Общий вид палубной пушечной установки ДТ-88

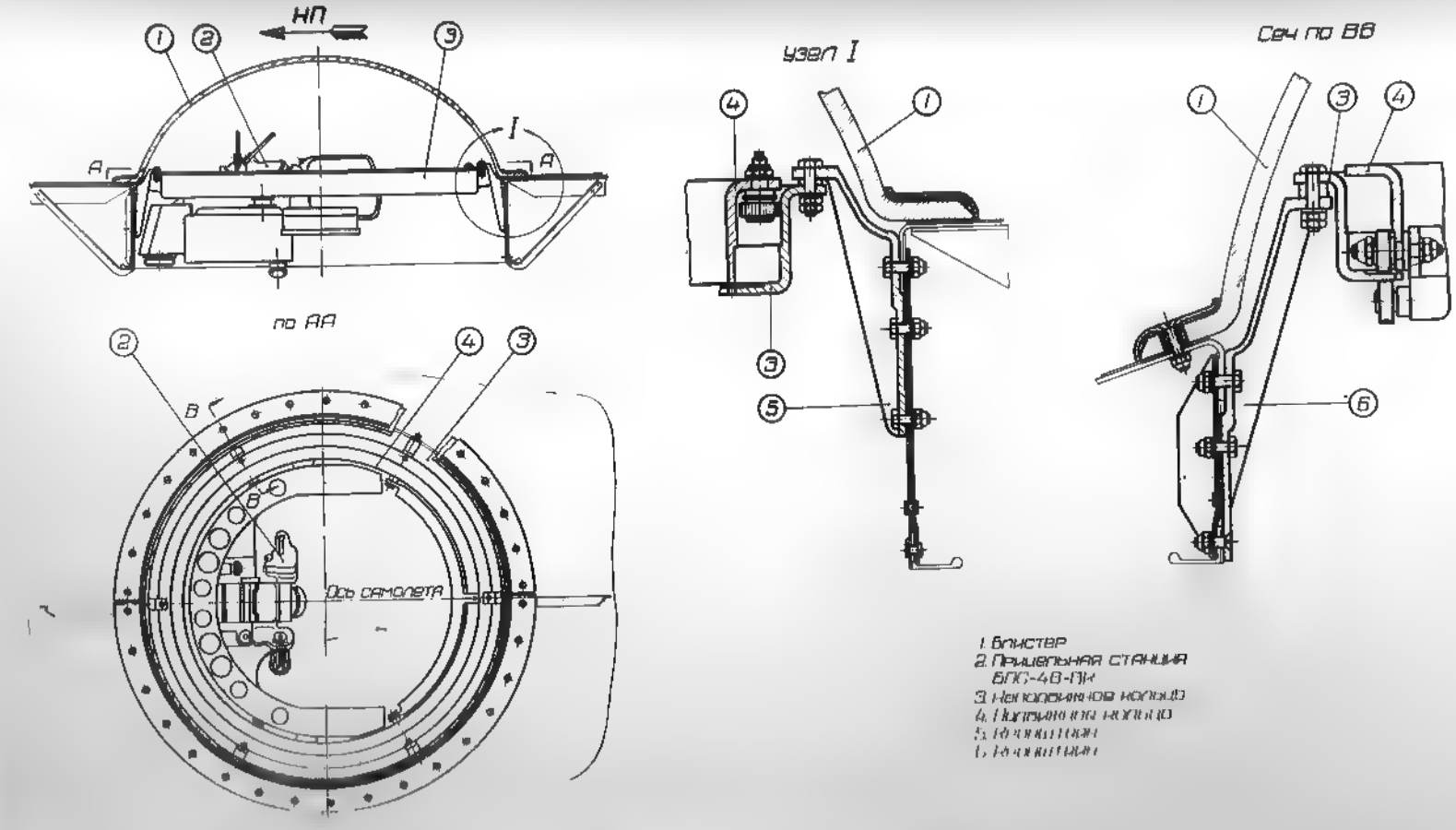
660

101

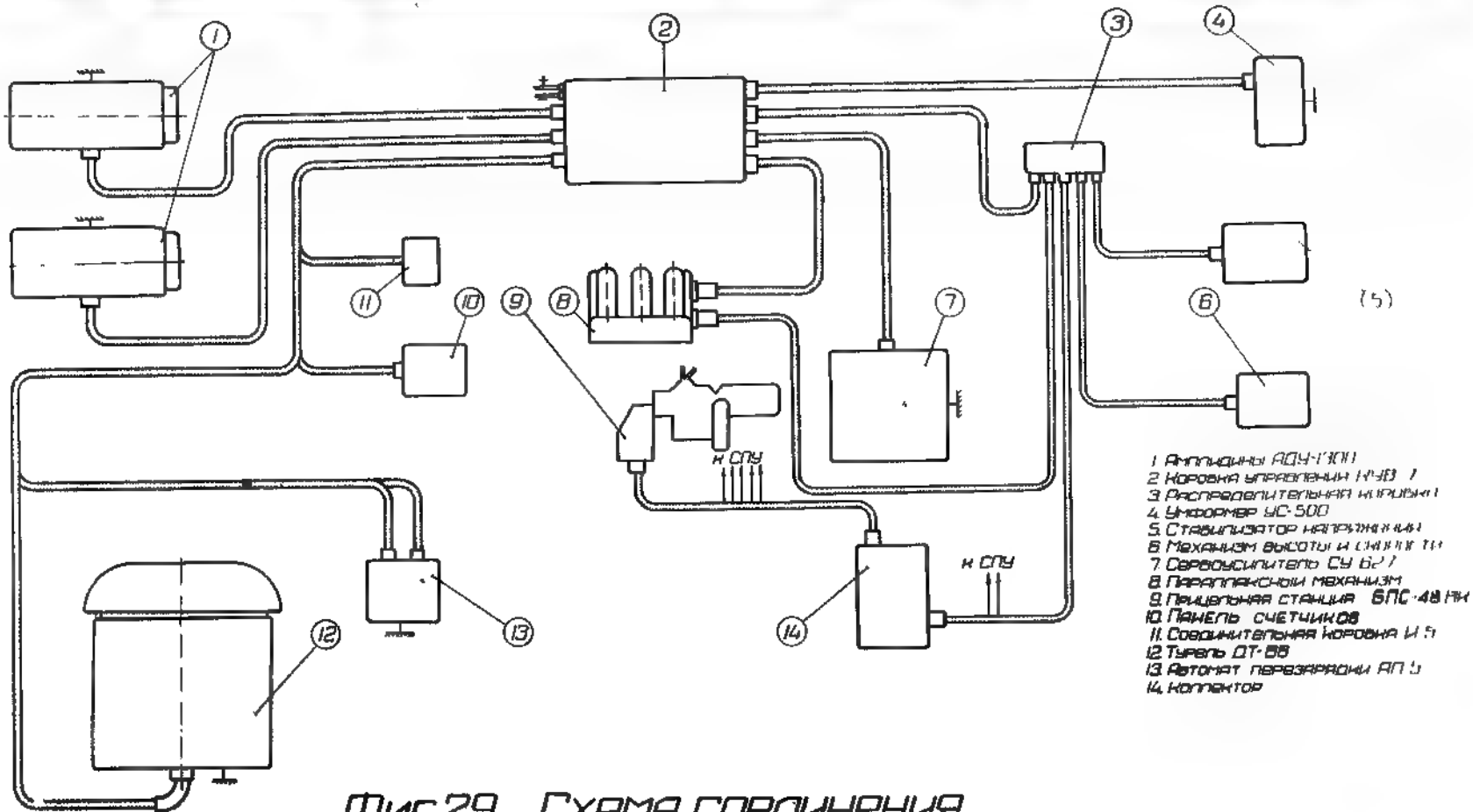


Фиг. 27. Крепление турели ДТ-88

658



Фиг. 28 Начальная прицельная станция БПС-48ПК



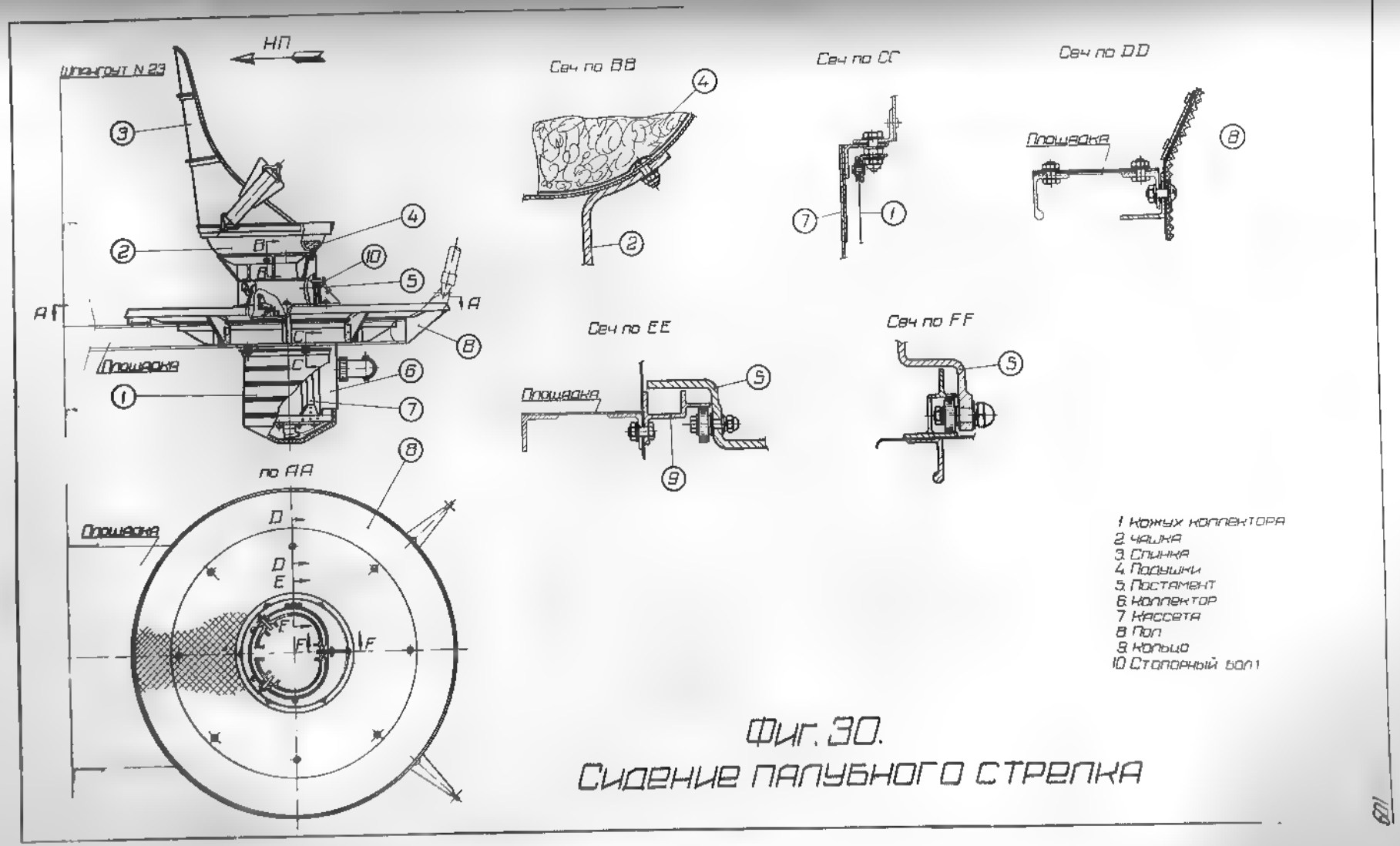
Фиг. 29. Схема соединения электроагрегатов пушечной установки ДТ-88

Hbe

Hbe

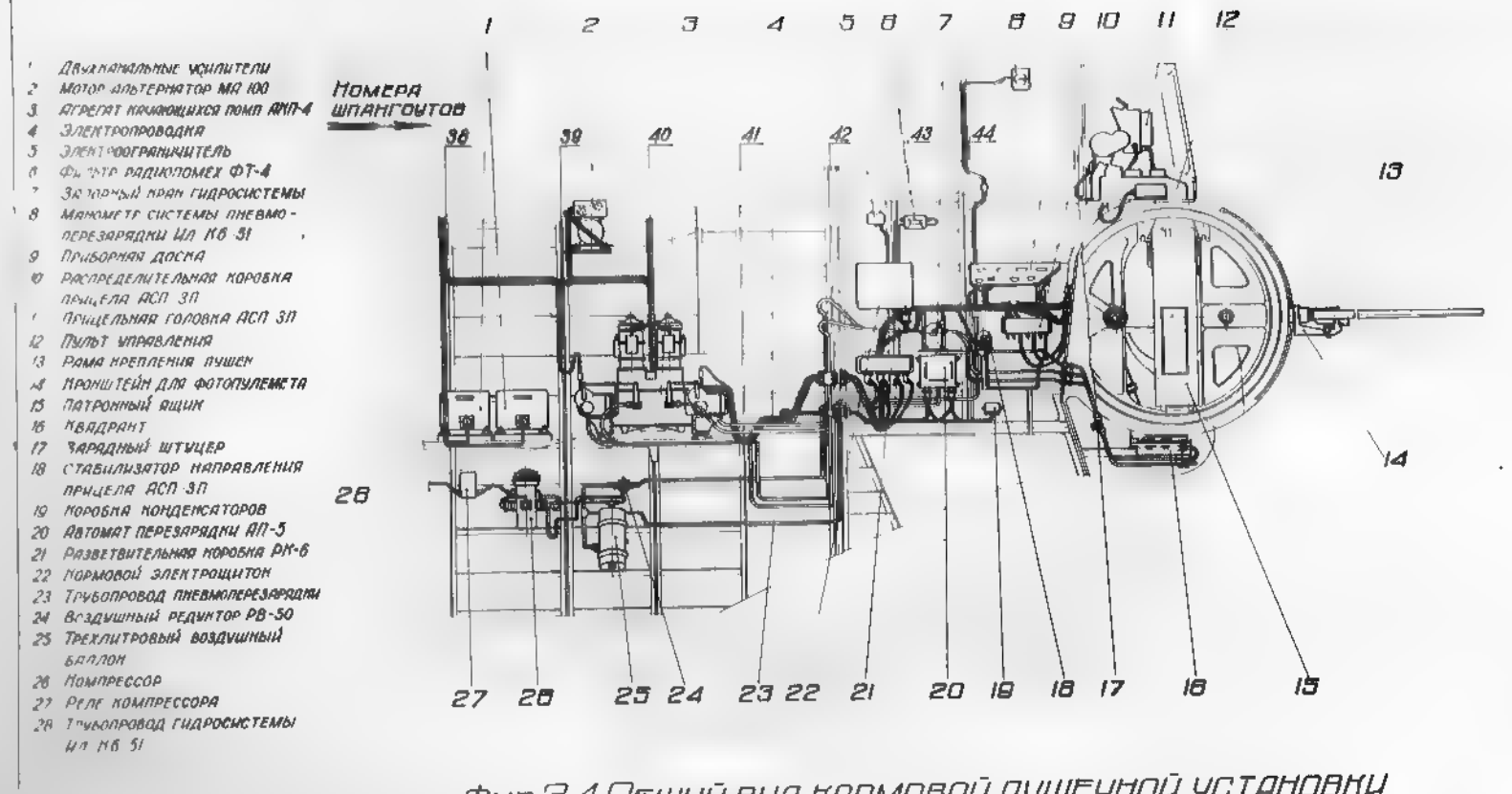
Hbe

Hbe



Фиг. 30.
Сидение палубного стрелка

522.

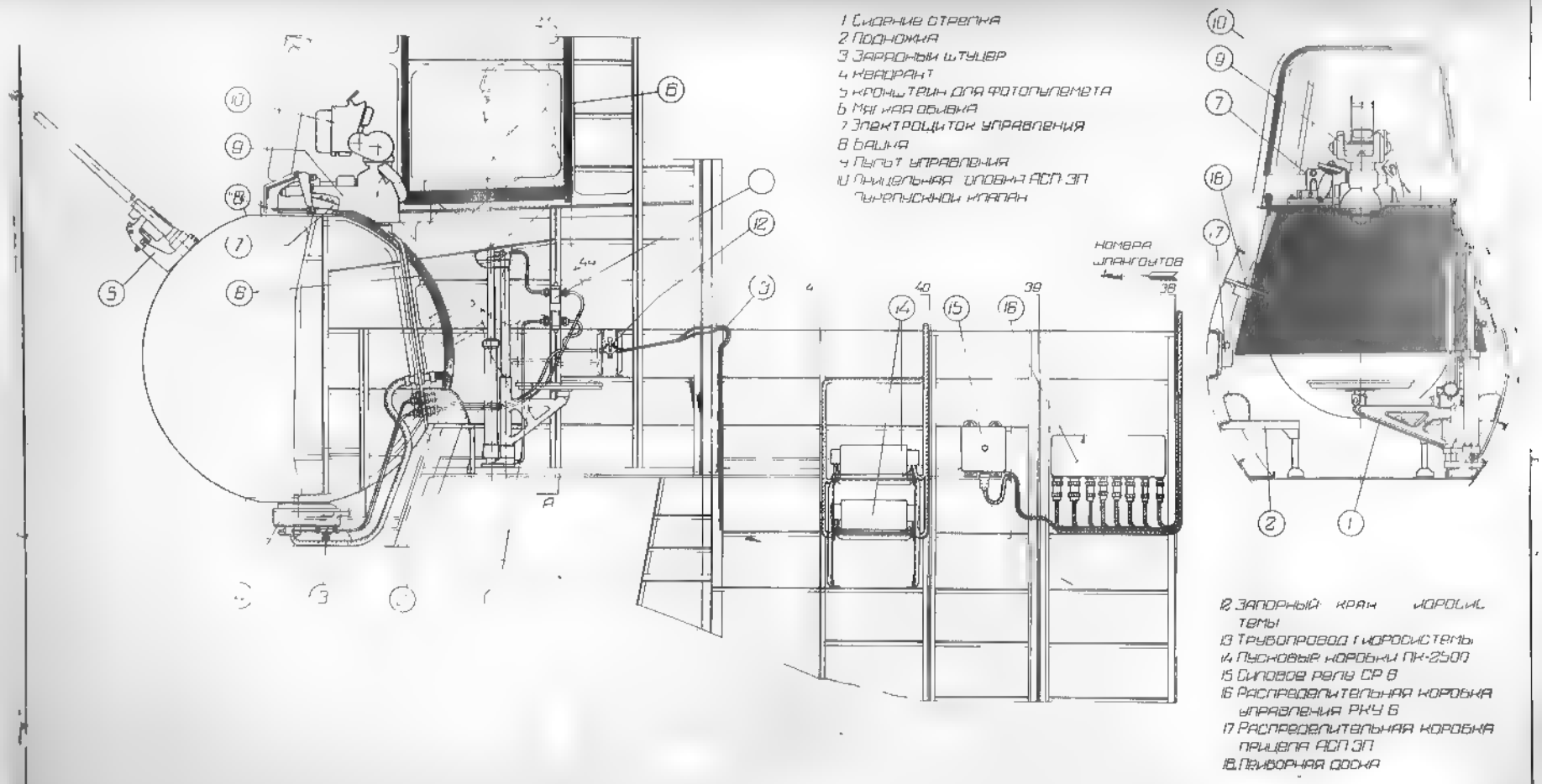


1 Двухканальные усилители
2 Мотор альтернатор МА 100
3 Агрегат качающихся помп АКП-4
4 Электропроводка
5 Электроограничитель
6 Фильтр радиопомех ФТ-4
7 Запорный кран гидросистемы
8 Манометр системы пневмо-перезарядки ИЛ К6-31
9 Приборная доска
10 Распределительная коробка прицела АСП 3П
11 Прицельная головка АСП 3П
12 Пульт управления
13 Рама крепления пушек
14 Кронштейн для фотопулемета
15 Патронный ящик
16 Квадрант
17 Зарядный штуцер
18 Стабилизатор направления прицела АСП 3П
19 Коробка конденсаторов
20 Автомат перезарядки АП-5
21 Разветвительная коробка РК-6
22 Кормовой электрощиток
23 Трубопровод пневмоперезарядки
24 Воздушный редуктор РВ-50
25 Трехлитровый воздушный баллон
26 Компрессор
27 Реле компрессора
28 Трубопровод гидросистемы ИЛ К6-51

Фиг. 34 Общий вид кормовой пушечной установки

правый борт

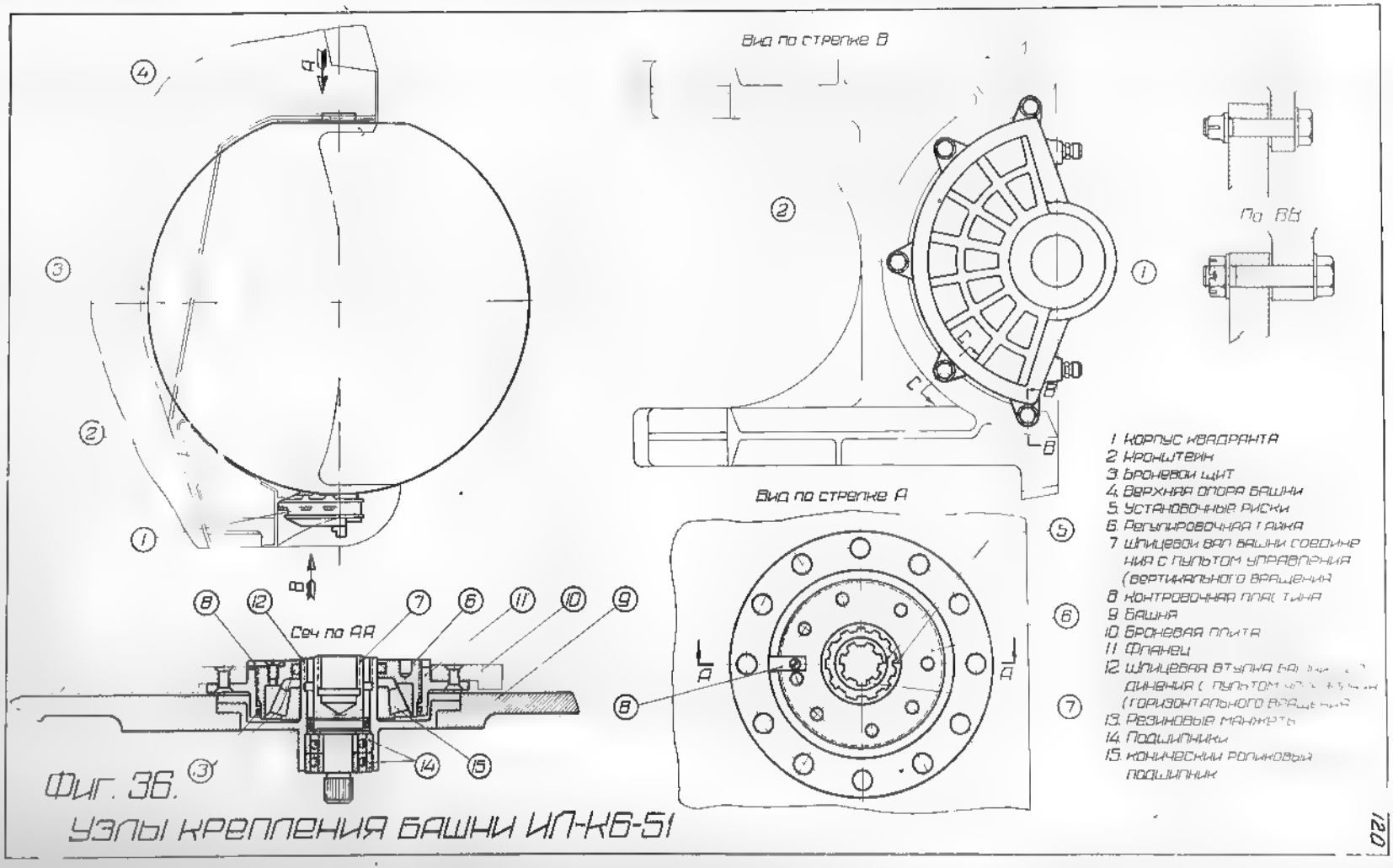
662



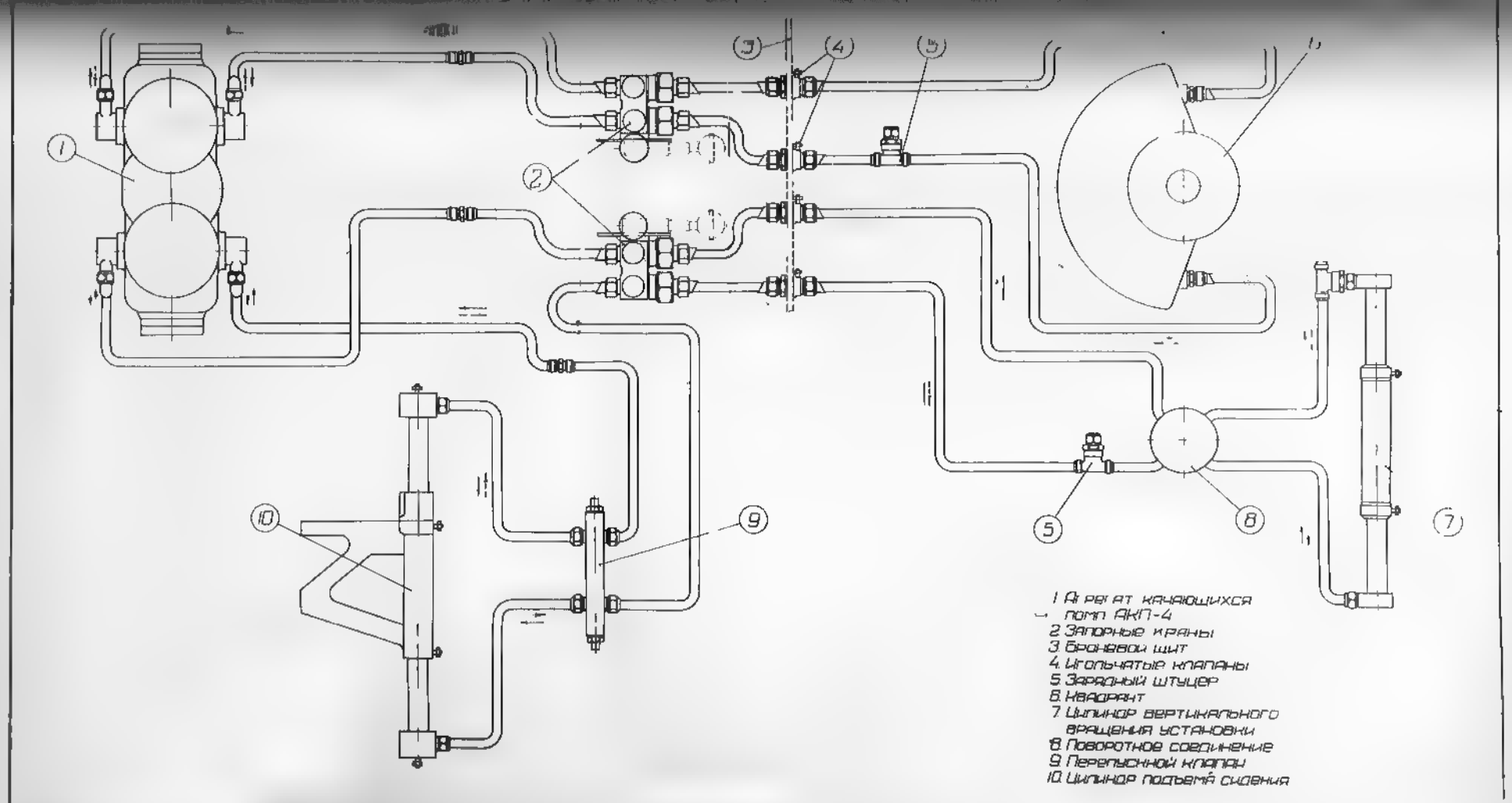
Общий вид кормовой пушечной установки

Левый борт

фиг. 35

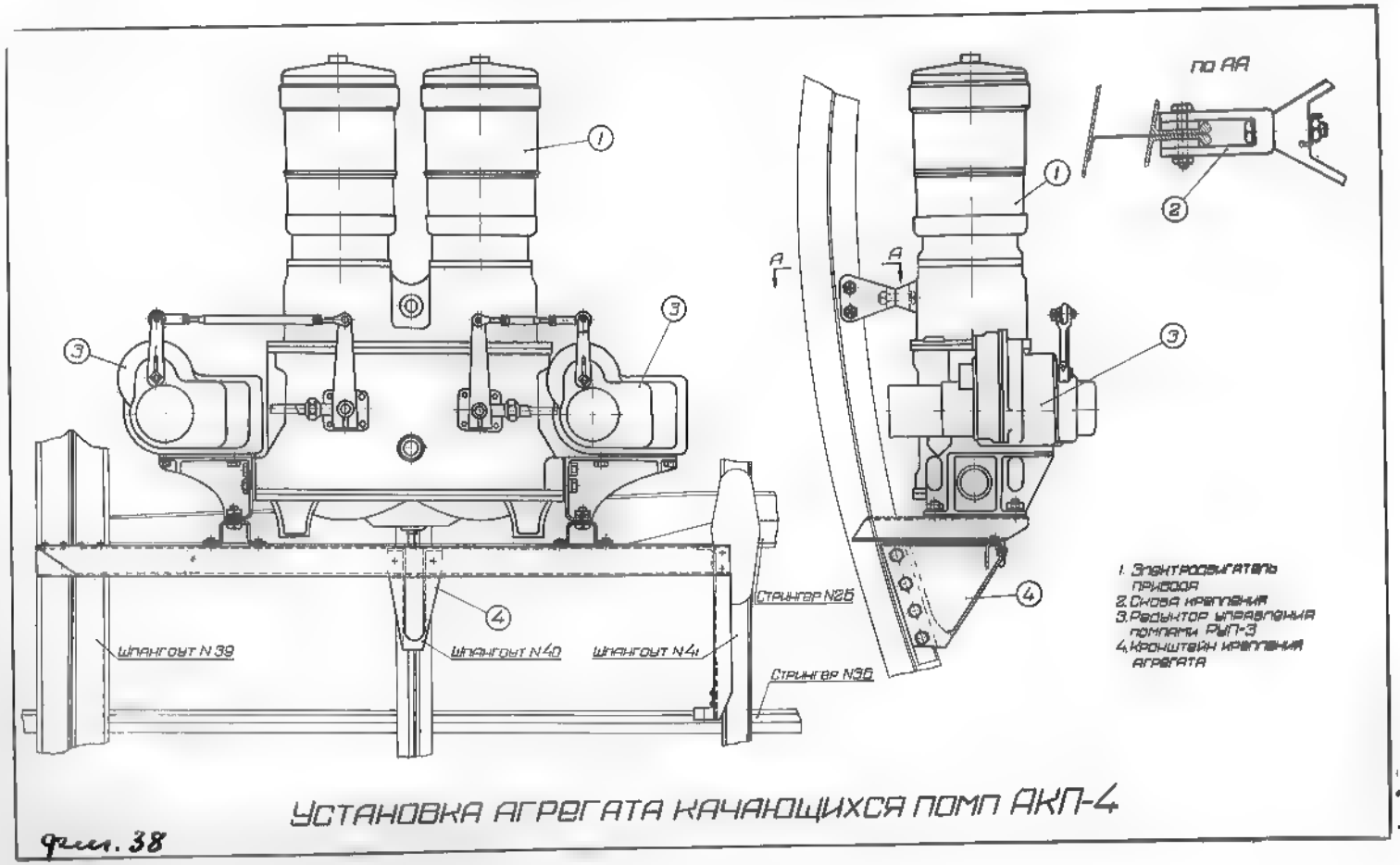


Фиг. 36. Узлы крепления башни ИЛ-К6-51



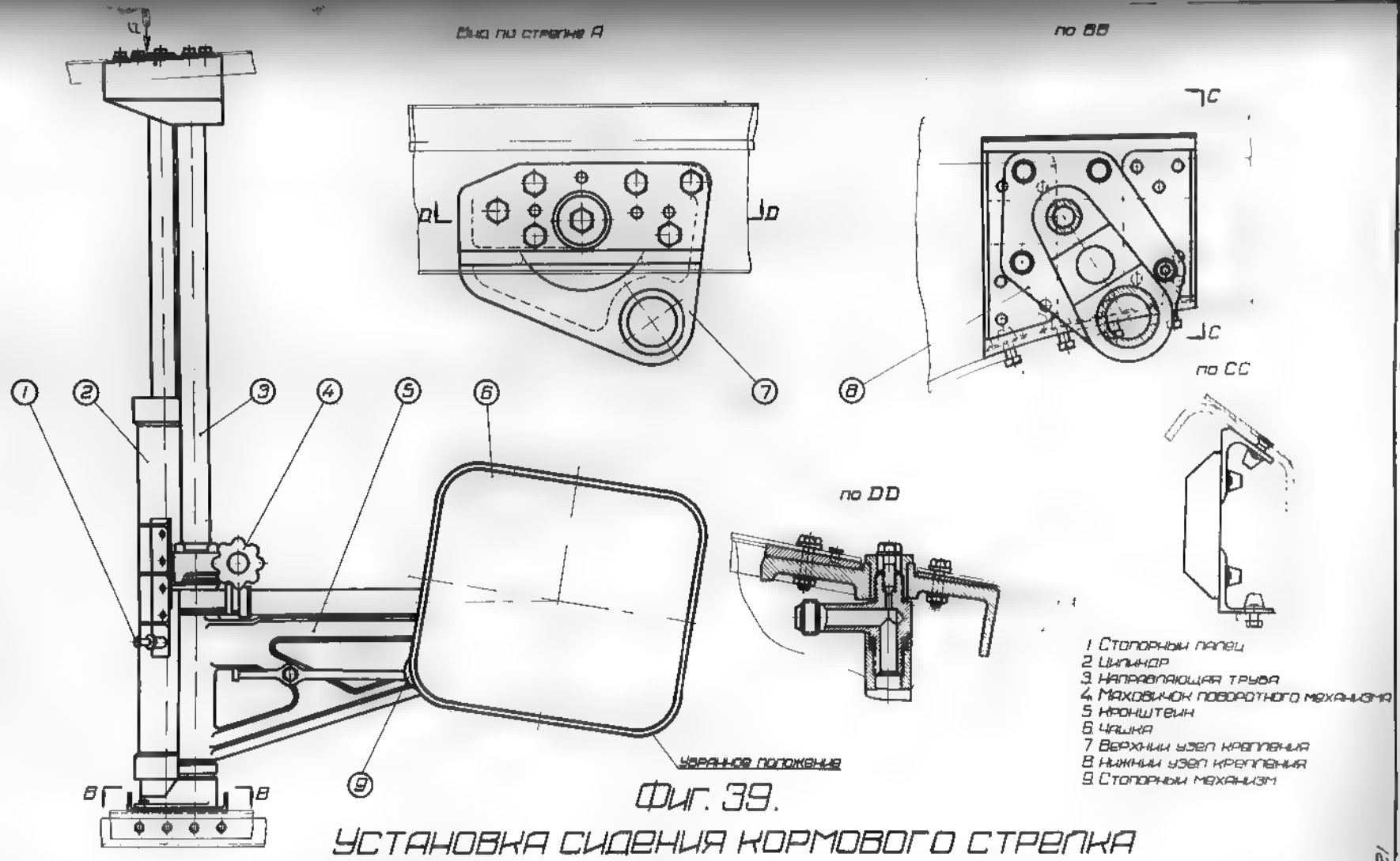
Принципиальная схема гидросистемы ИЛ-К6-51 427

фам.37



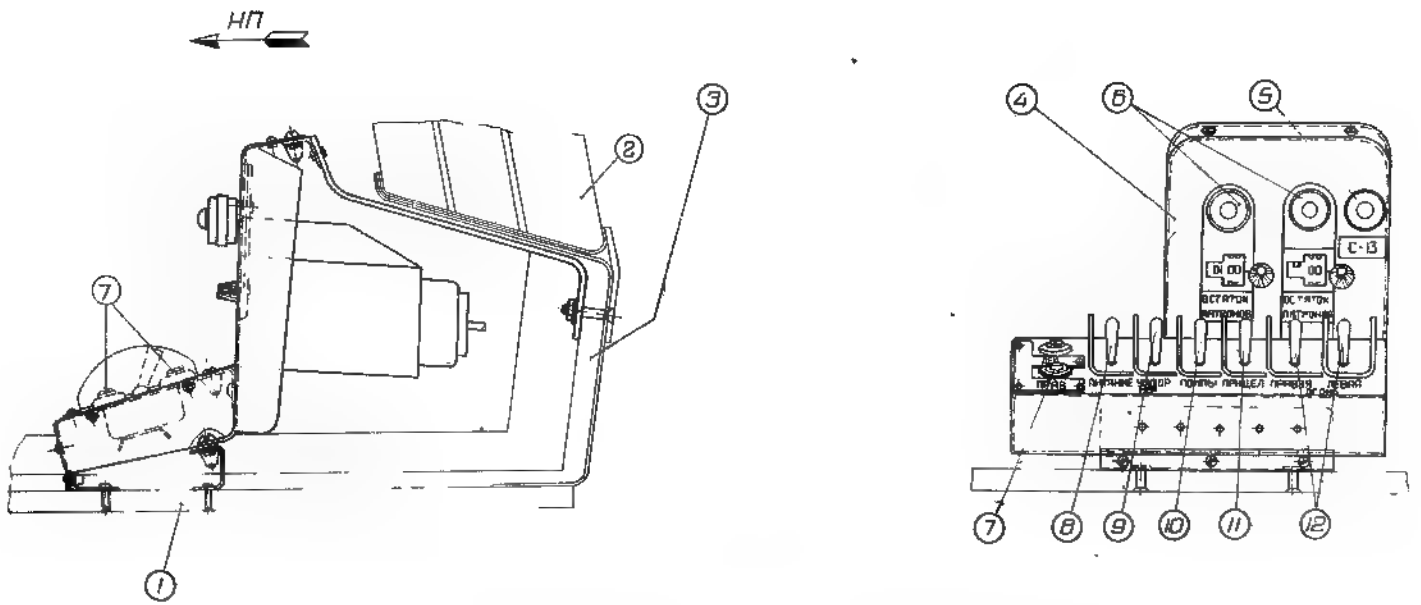
УСТАНОВКА АГРЕГАТА КАЧАЮЩИХСЯ ПОМП АКП-4

Фиг. 38



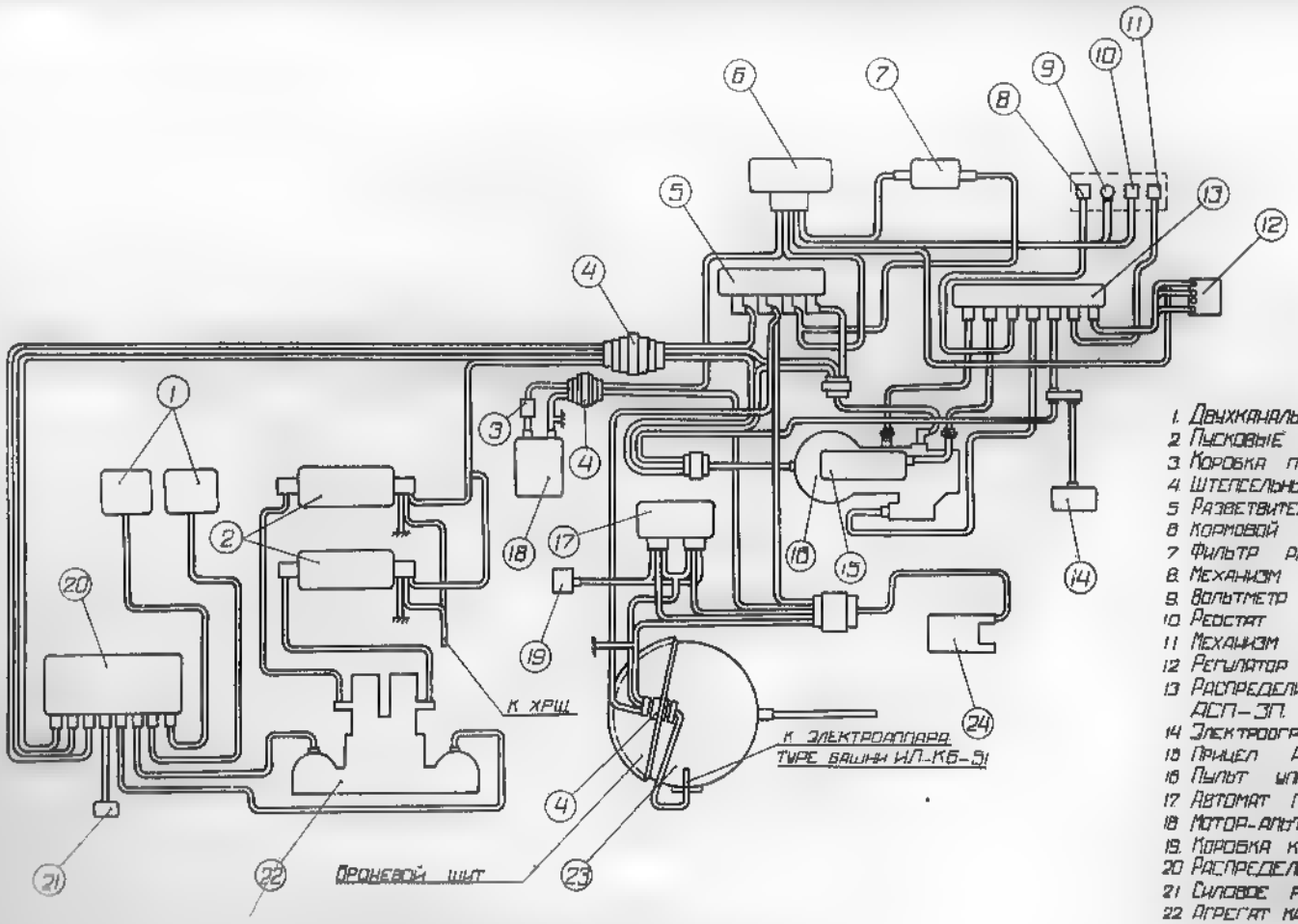
Фиг. 39.

УСТАНОВКА СИДЕНИЯ КОРМОВОГО СТРЕЛКА



1 Броневой щит
2 Прозрачная броня
3 Броневая плита
4 Панель щитка
5 Сигнальная лампочка фотоумножителя
6 Счетчики остатка патронов УСБ-1
7 Кнопки ручной перезарядки
8 Тумблер включения питания
9 Тумблер включения мотора-альтернатора МА-100
10 Тумблер включения электромоторов АКП-4
11 Тумблер включения прицела АСП-3П
12 Тумблер включения огня пушек

Фиг.40. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЩИТКА УПРАВЛЕНИЯ ИП-К6-51



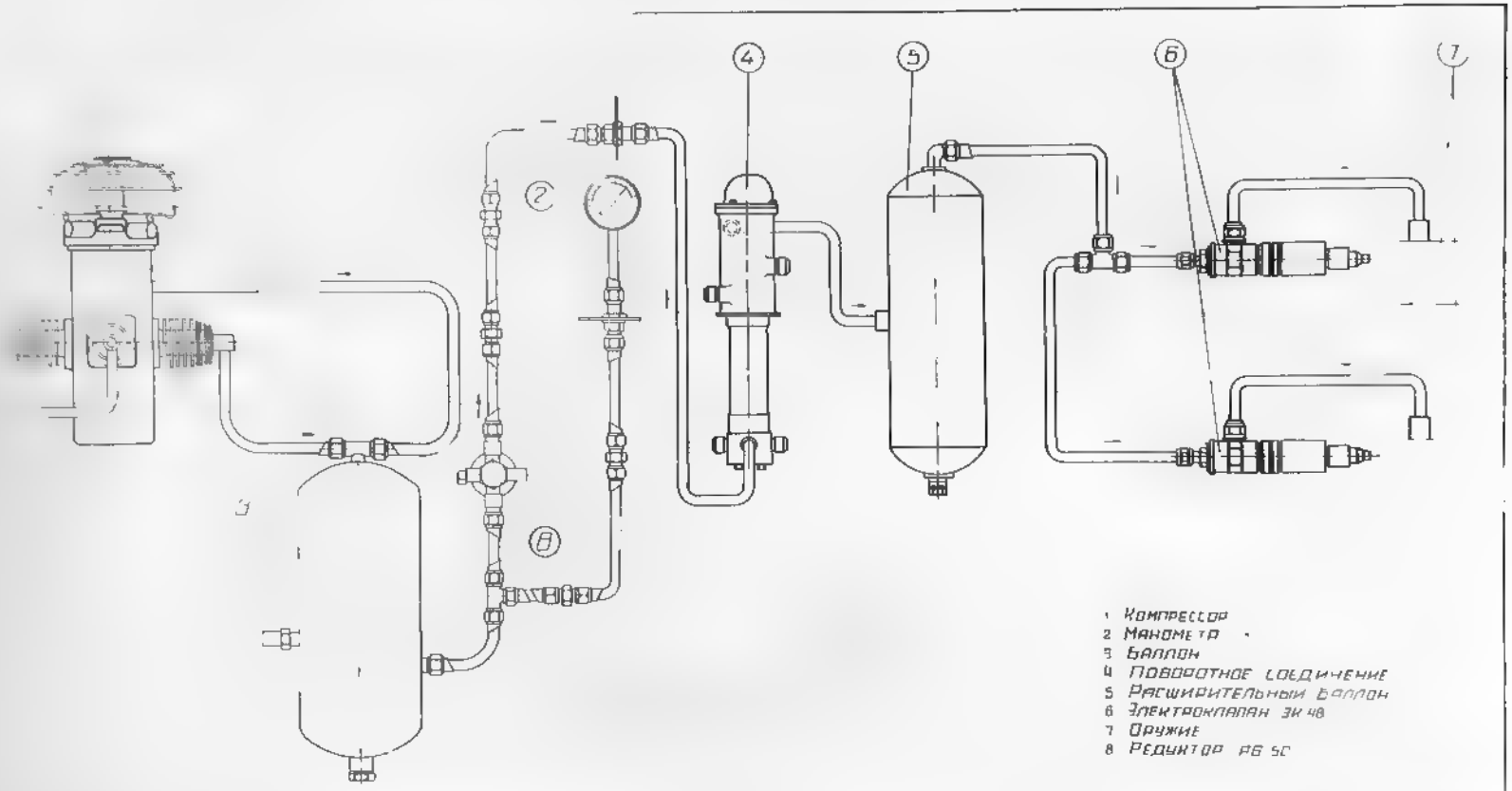
1. Двухканальные усилители
2. Пусковые коробки ПК-2500
3. Коробка предохранителей К-16
4. Штепсельные разъемы
5. Разветвительная коробка РК-6
6. Кормовой электрощиток
7. Фильтр радиопомех ФТ-14
8. Механизм скорости АСП-3П
9. Вольтметр ЗВ-46
10. Реостат РП-25-500
11. Механизм высоты АСП-3П
12. Регулятор напряжения АСП-3П
13. Распределительная коробка прицела АСП-3П.
14. Электроограничитель
15. Прицел АСП-3П
16. Пульт управления
17. Автомат перезарядки АП-5
18. Мотор-альтернатор МА-100
19. Коробка конденсаторов
20. Распределительная коробка РКУ
21. Силовое реле
22. Агрегат качающихся помп АКП-4
23. Башня ИЛ-К6-51
24. Электрощиток управления

ФИГ. 41.

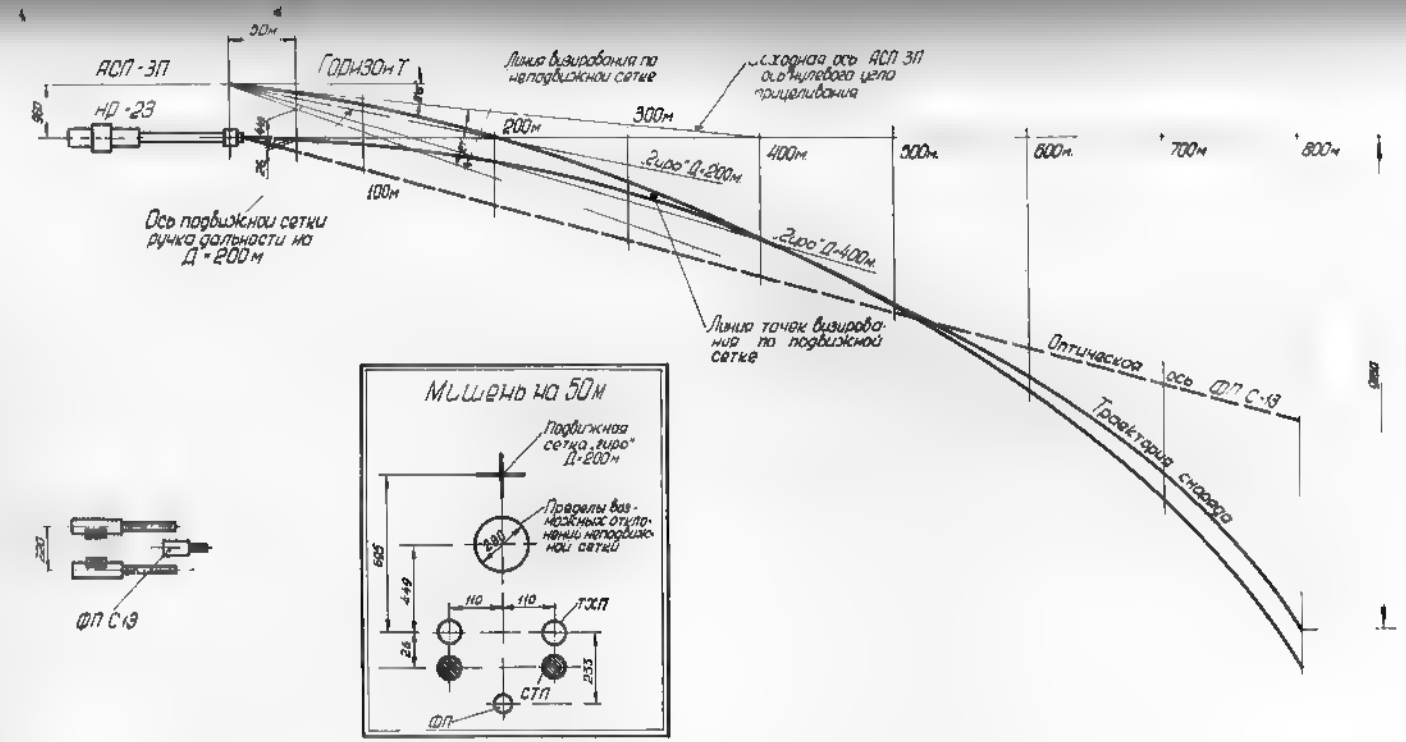
Схема соединения электроагрегатов ИЛ-К6-51

659

137

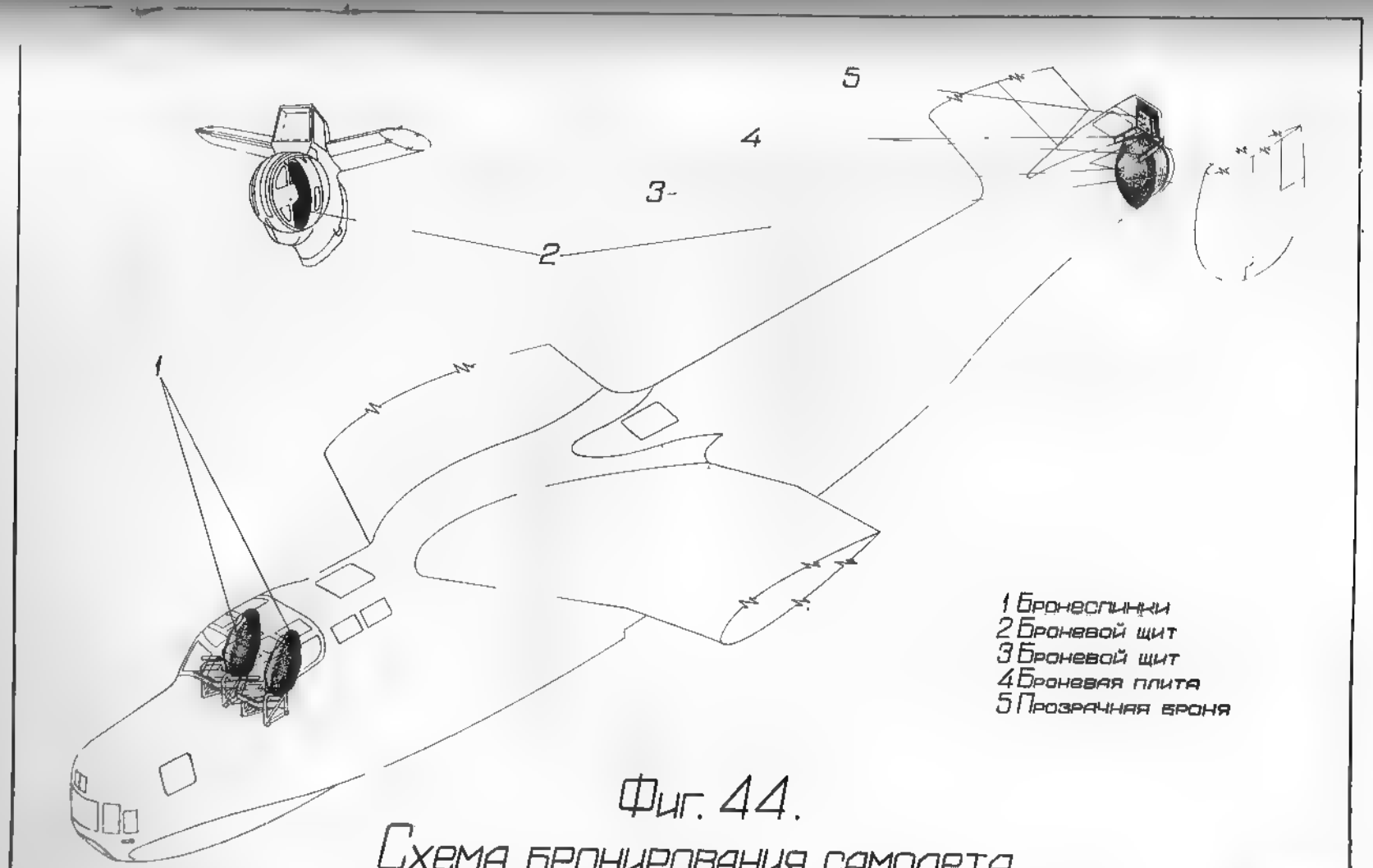


Фиг 42 Принципиальная схема пневмоперезарядки ИП-К6-51 668

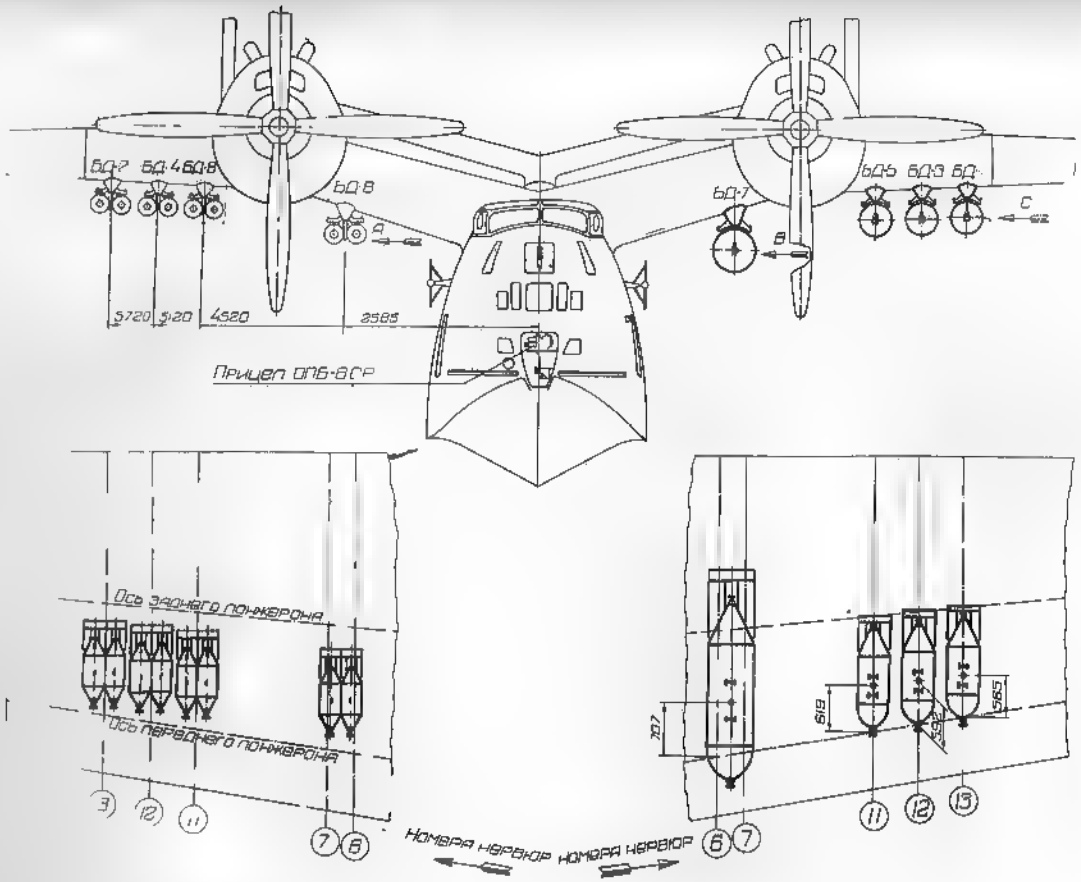


Фиг.43. Карточка пристрелки установки ИП-К6-51.

657



Фиг. 44.
Схема бронирования самолета



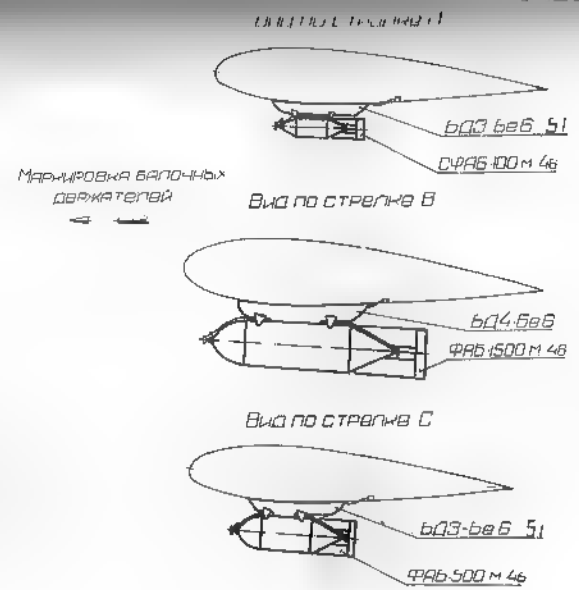


Таблица
вариантов подвески бомб

№№ пп	Тип держателя	Количество и калибр бомб	Общий вес в кг
1	БД4-БаБ	2 ФАБ-1500 М46	2958
2	БД3-БаБ51	8 ФАБ-500 М46	3428
3	БД3 БаБ51	8 ФАБ 250 М46	1765
4	БД3-БаБ51	16 ОФАБ-100 М46	1952

Фиг 45 Схема размещения бомб

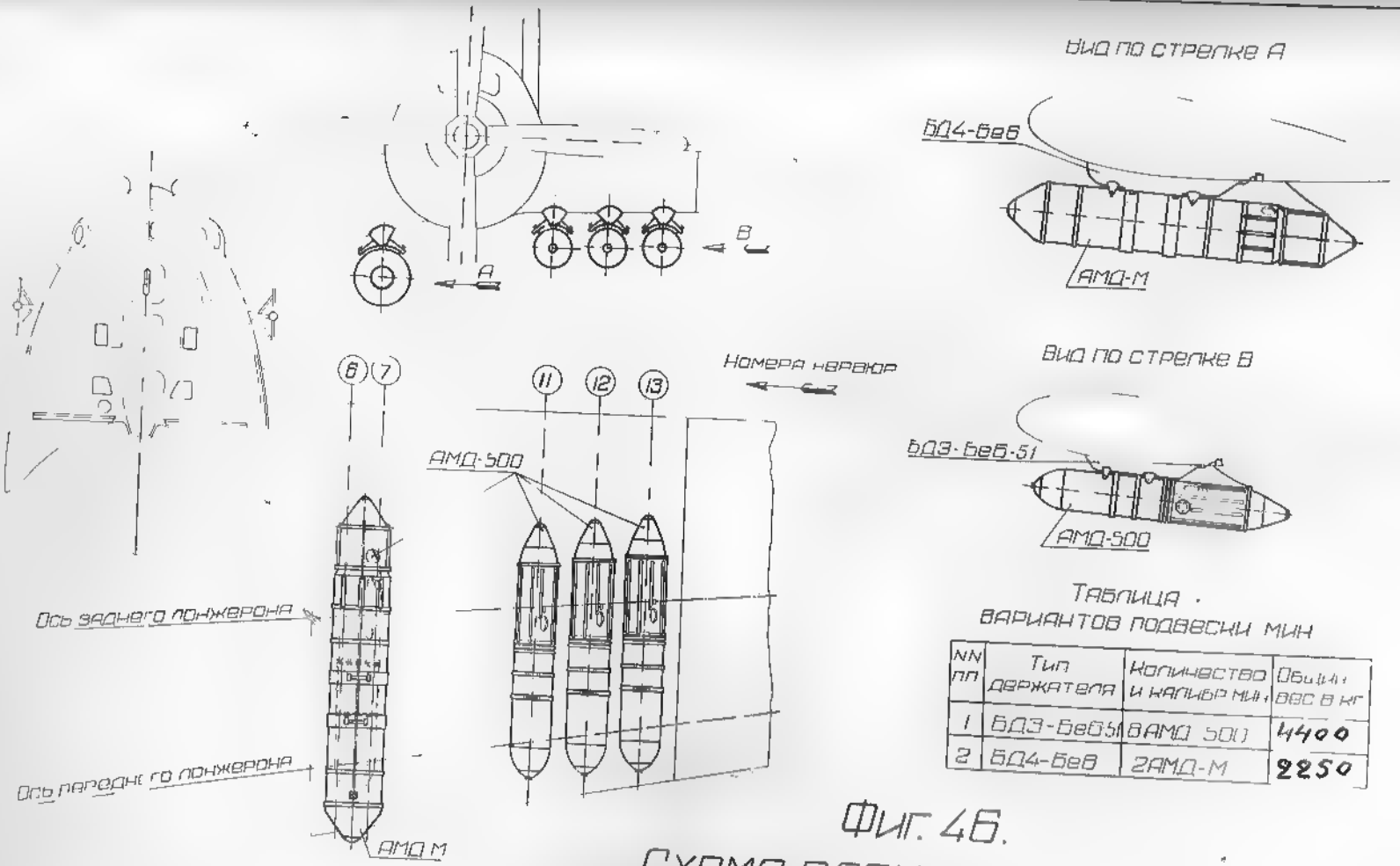
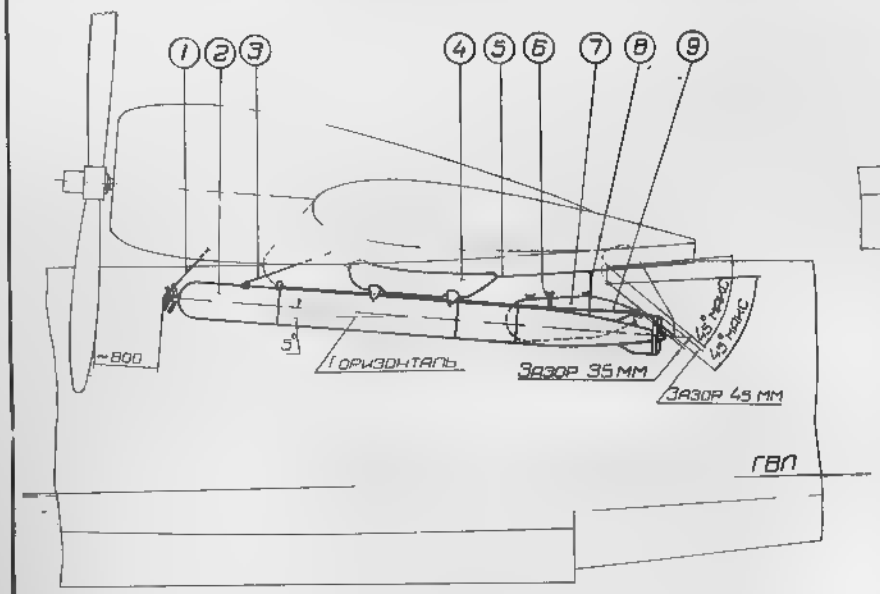


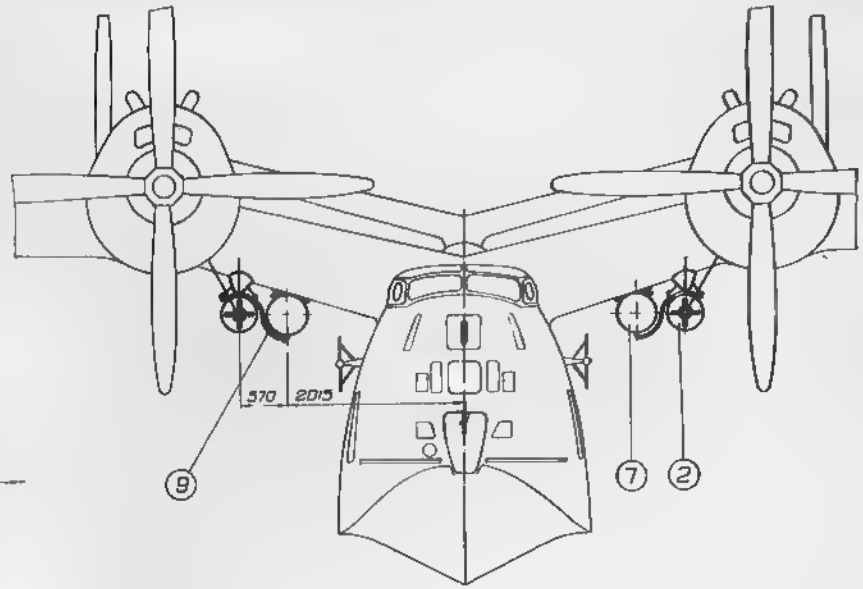
Таблица
вариантов подвески мин

NN пп	Тип держателя	Количество и калибр мин	Общий вес в кг
1	БД3-6е6-51	8 АМД 500	4400
2	БД4-6е6	2 АМД-М	2250

Фиг. 46.
Схема размещения мин

654





1. Тросик для контровки лобового ударника
2. Торпеда 45-36 АВА
3. Тросик для контровки инерционного ударника
4. Балочный держатель 604-6в6 с замком Дер 4-47 БМТ
5. Контрольная линия шириной 5мм
6. Ухват парашютной коробки
7. Парашютная коробка торпеды
8. Фиксатор торпеды
9. Трос парашютной системы

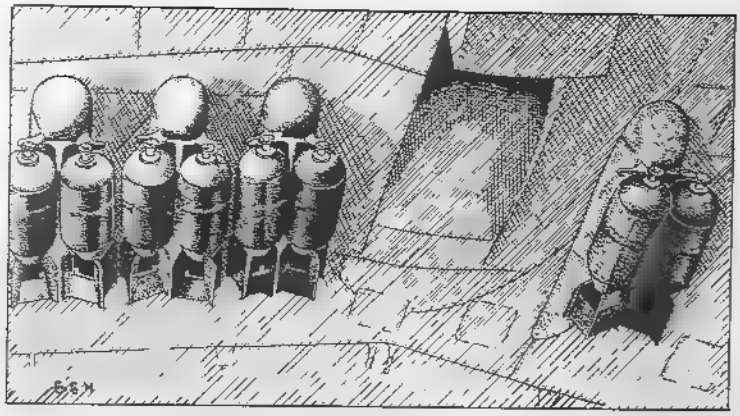
Схема размещения высотных торпед

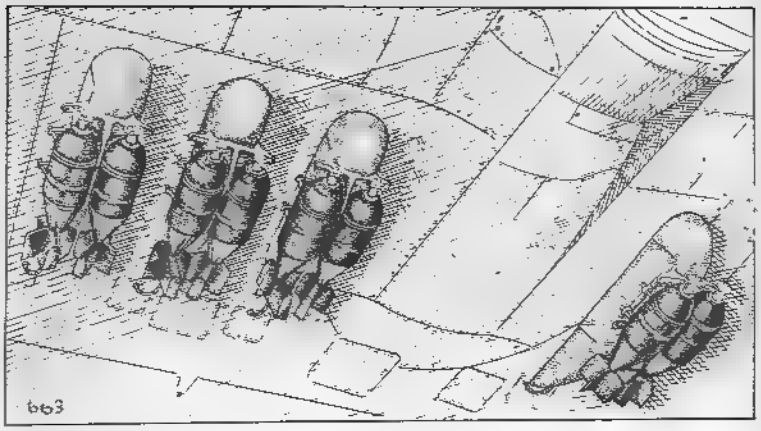
495

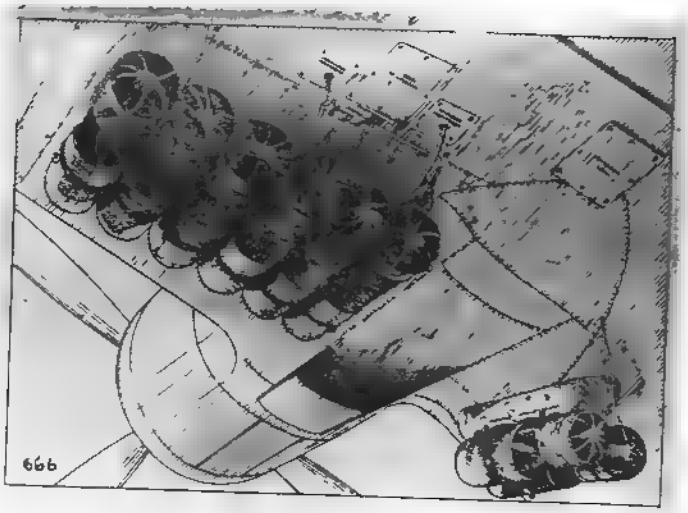
фиг. 47

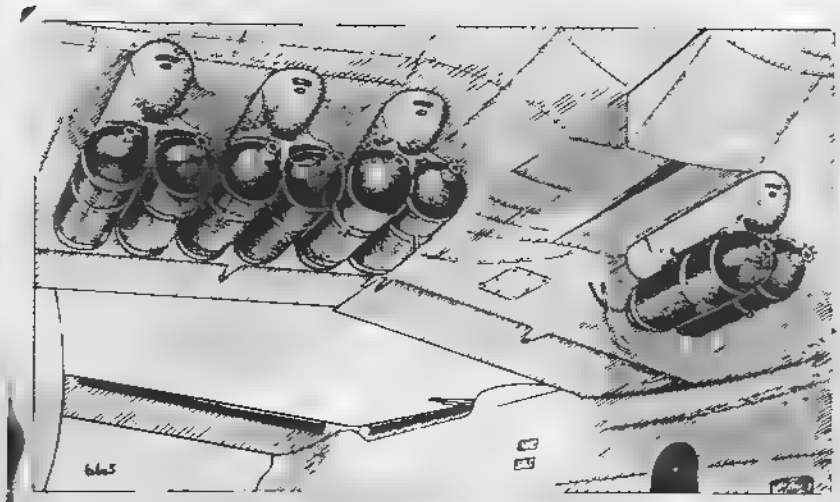
299

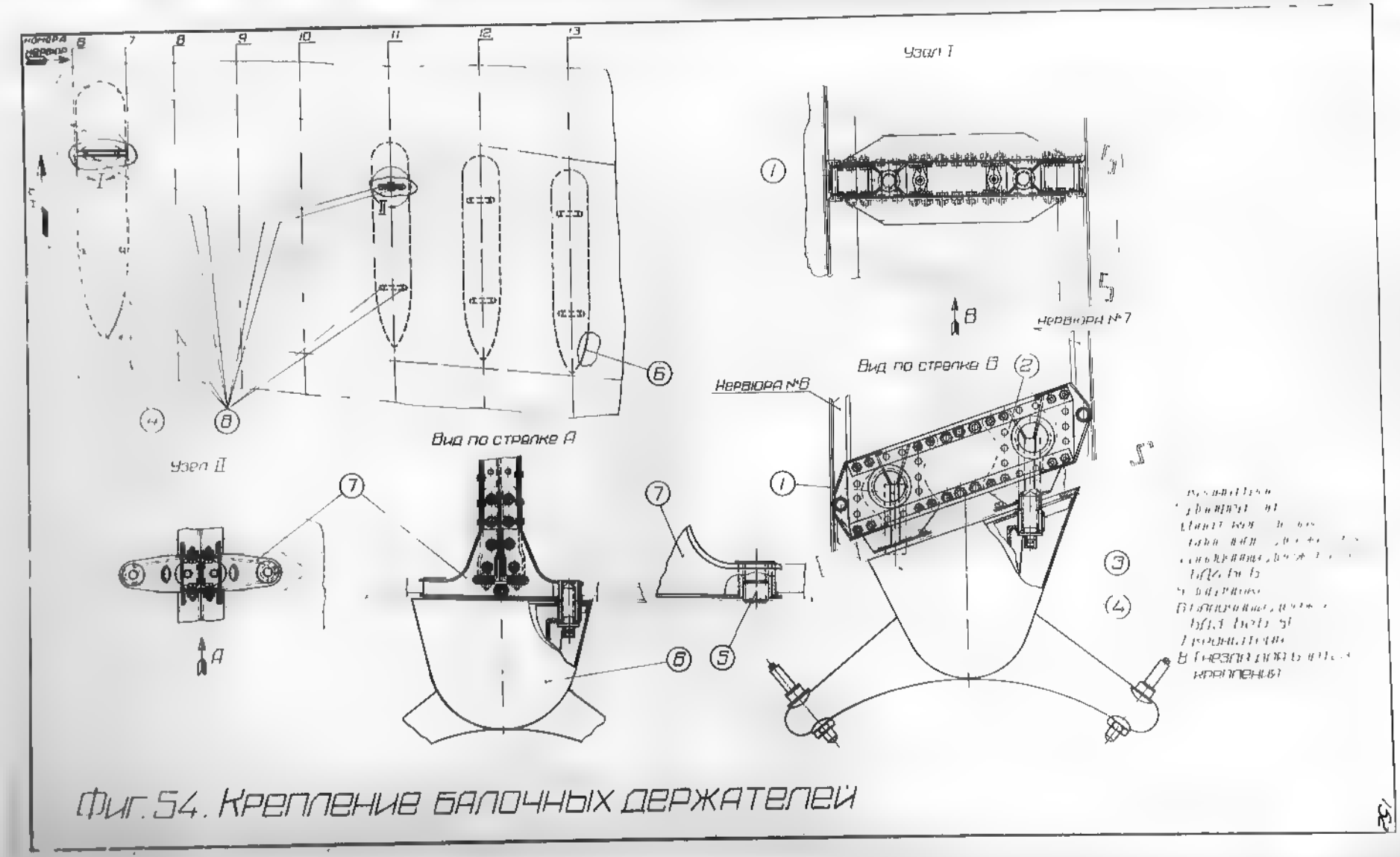
98



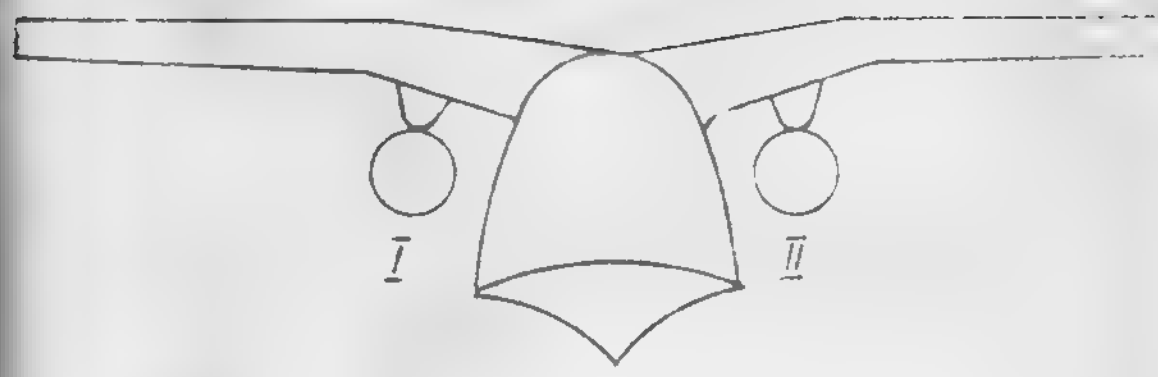

663

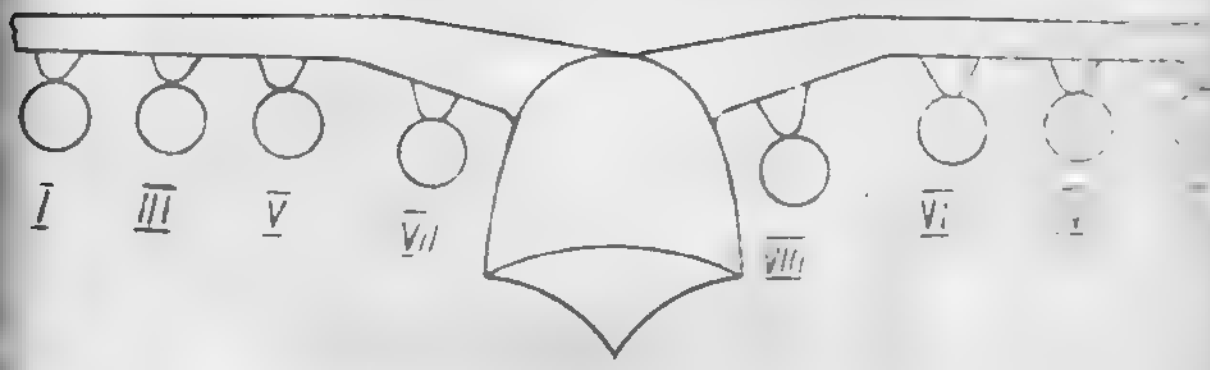

666

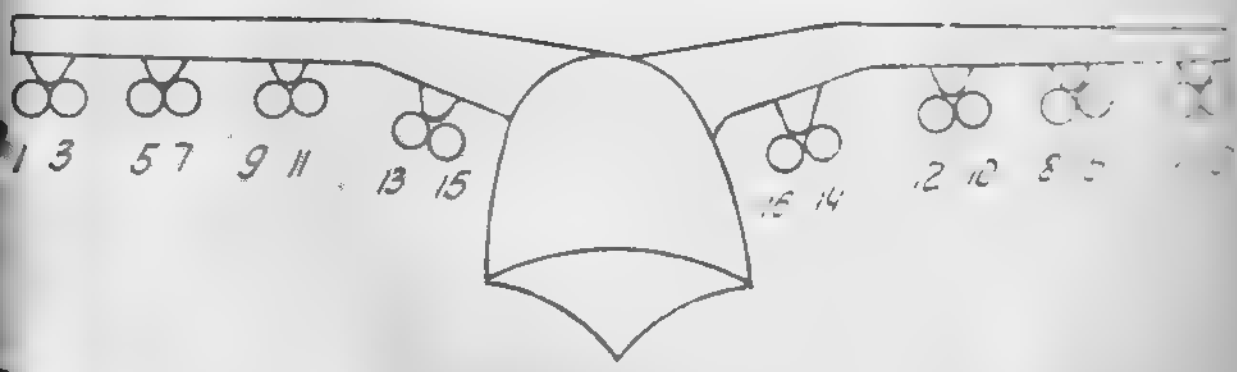

665



Фиг.54. Крепление балочных держателей

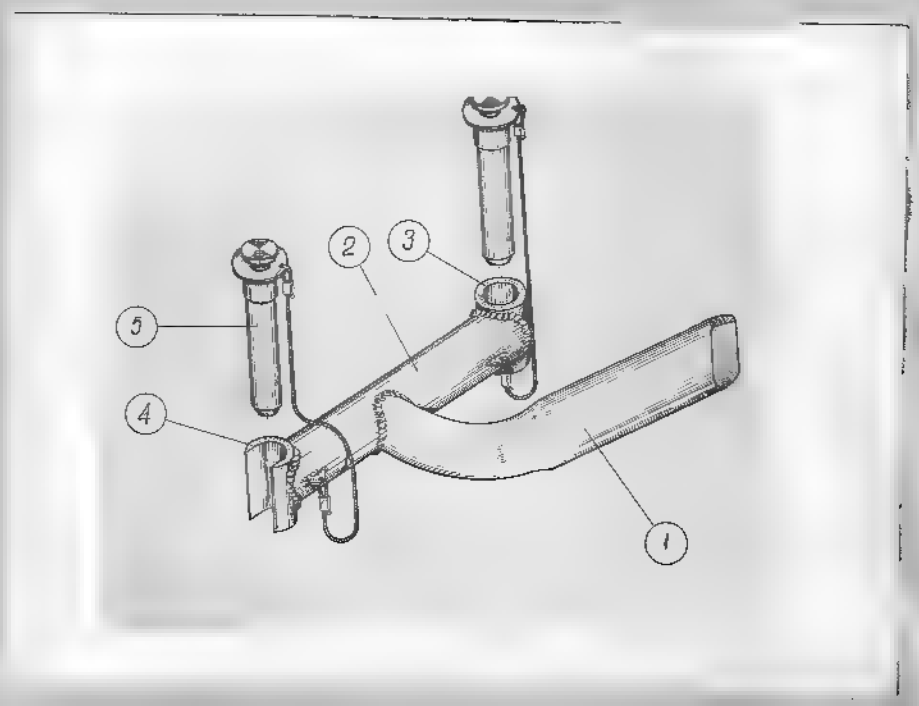

I
II

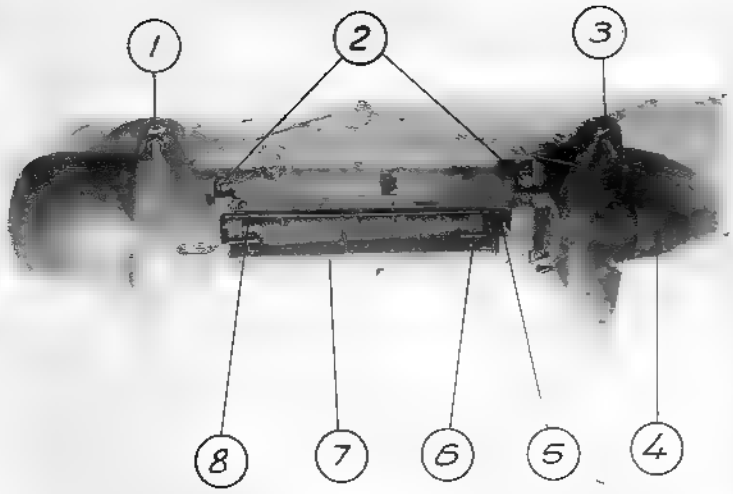

I
III
V
VII
VIII
VI

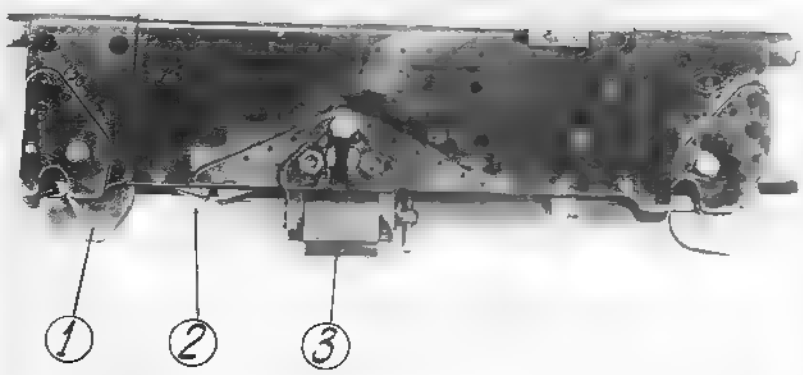

1 3
5 7
9 11
13 15
16 14
12 10
8

1
2
3
4
5
6
7
8

1
2
3
4


2
3
5
4
1

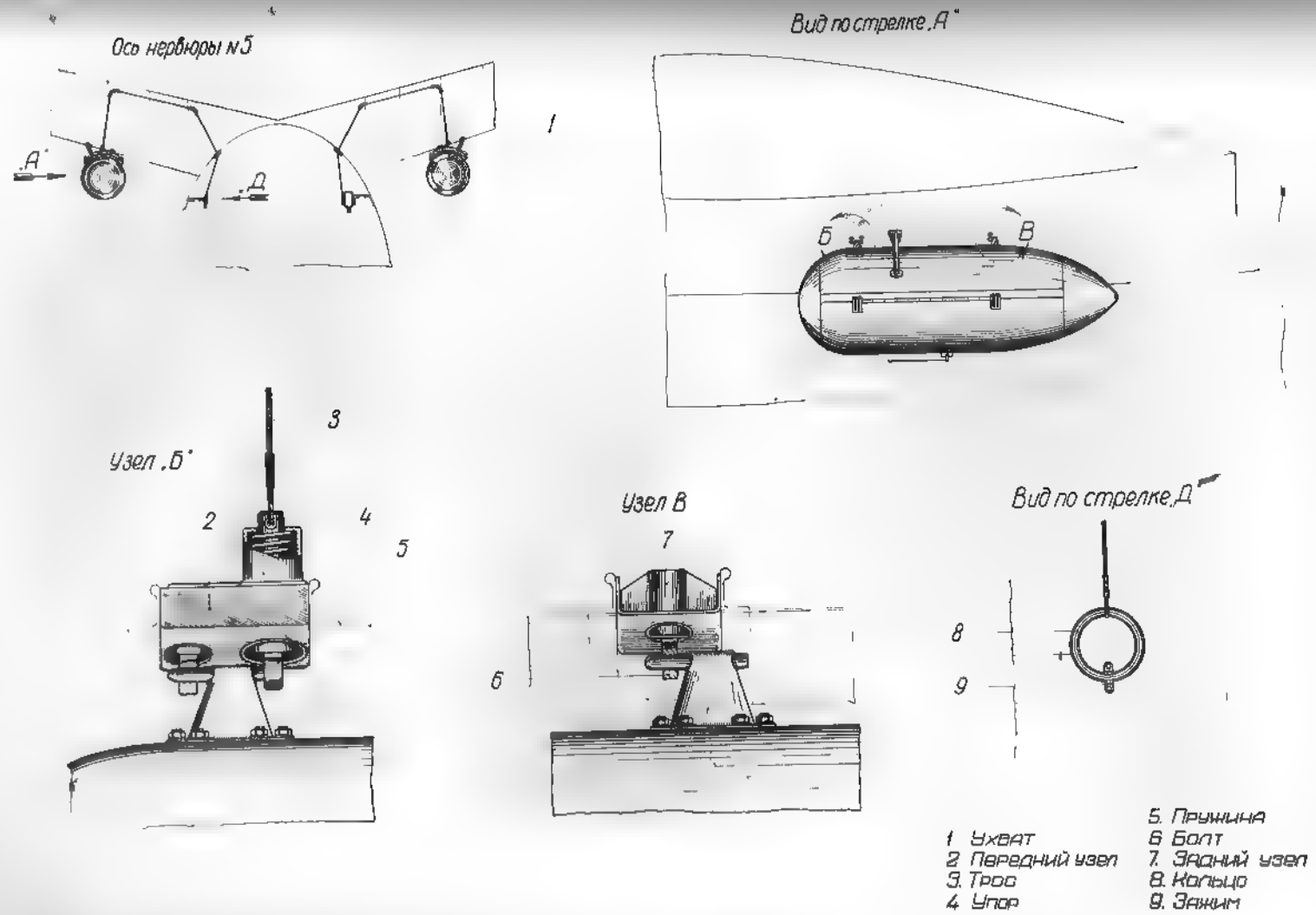

1
2
3
8
7
6
5
4


1
2
3

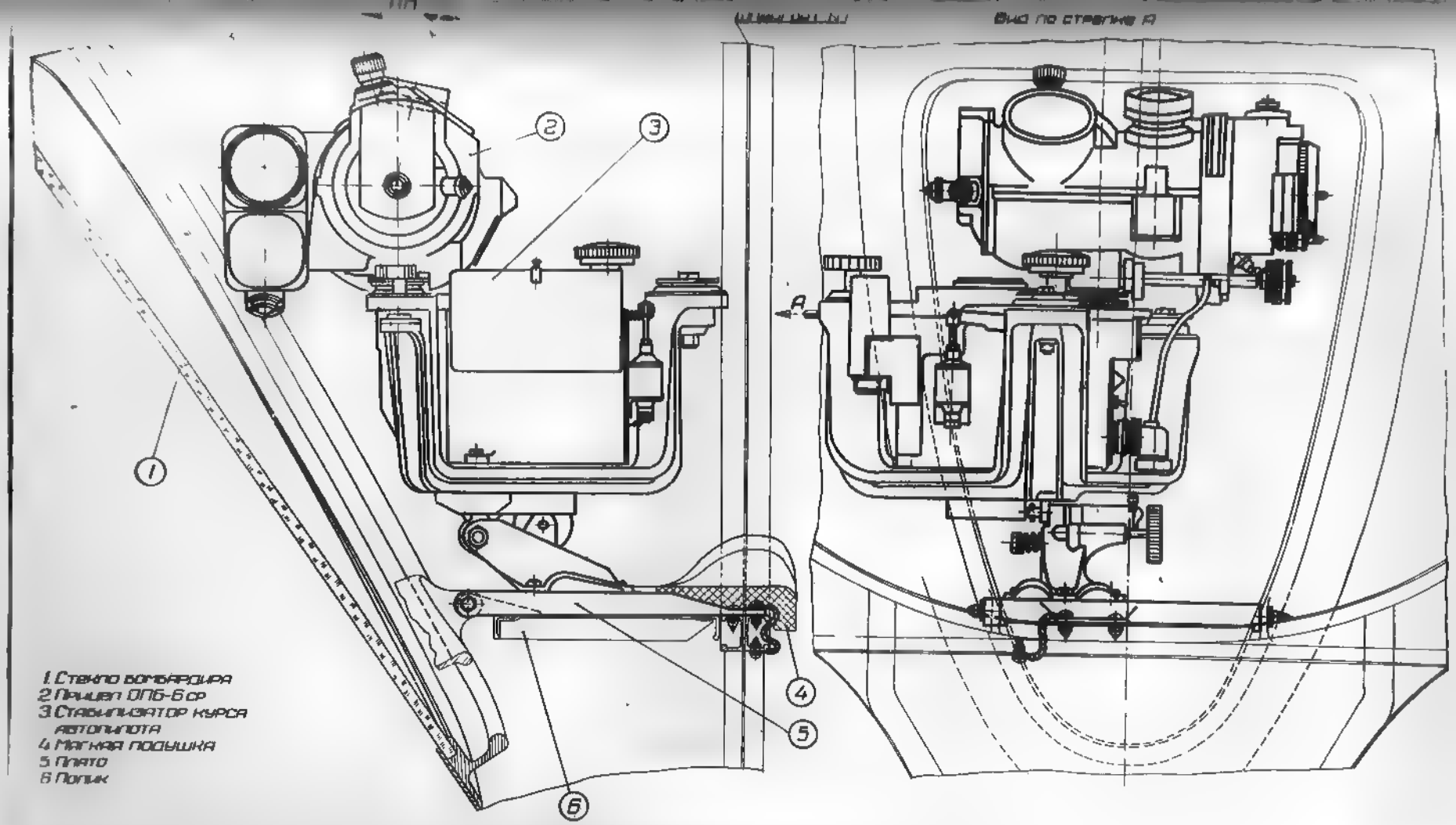
Лесового отс

Минно-торпедное с

АМД-500 произ



Фиг. 65. Подвеска парашютных коробок



УСТАНОВКА ПРИЦЕЛА ОПБ-6 СР

фил. 66

478

191

[illegible]

цом на экране трубки; [illegible]

[illegible] б, [illegible]

[illegible] б, связанную с прив[illegible]

[illegible]

[illegible] и №7.

[illegible]

ме фиг.68.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] штурман и летчик [illegible]

[illegible] " в[illegible]чв", так и на " [illegible]". [illegible]

[illegible] может [illegible]ить [illegible]

[illegible]ное, а летчик- только аварийное.

[illegible]

[illegible] " [illegible] это [illegible]

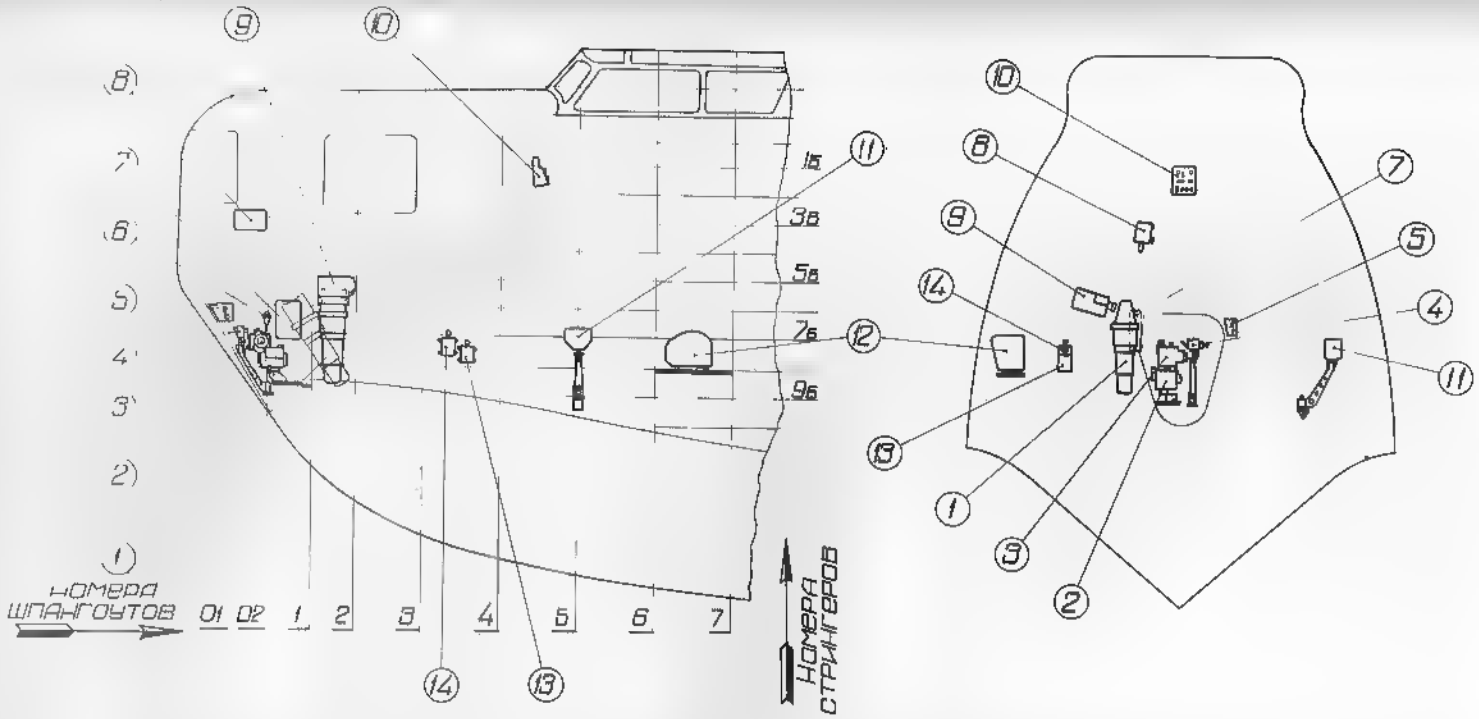
[illegible] выполняться

[illegible]

[illegible] В

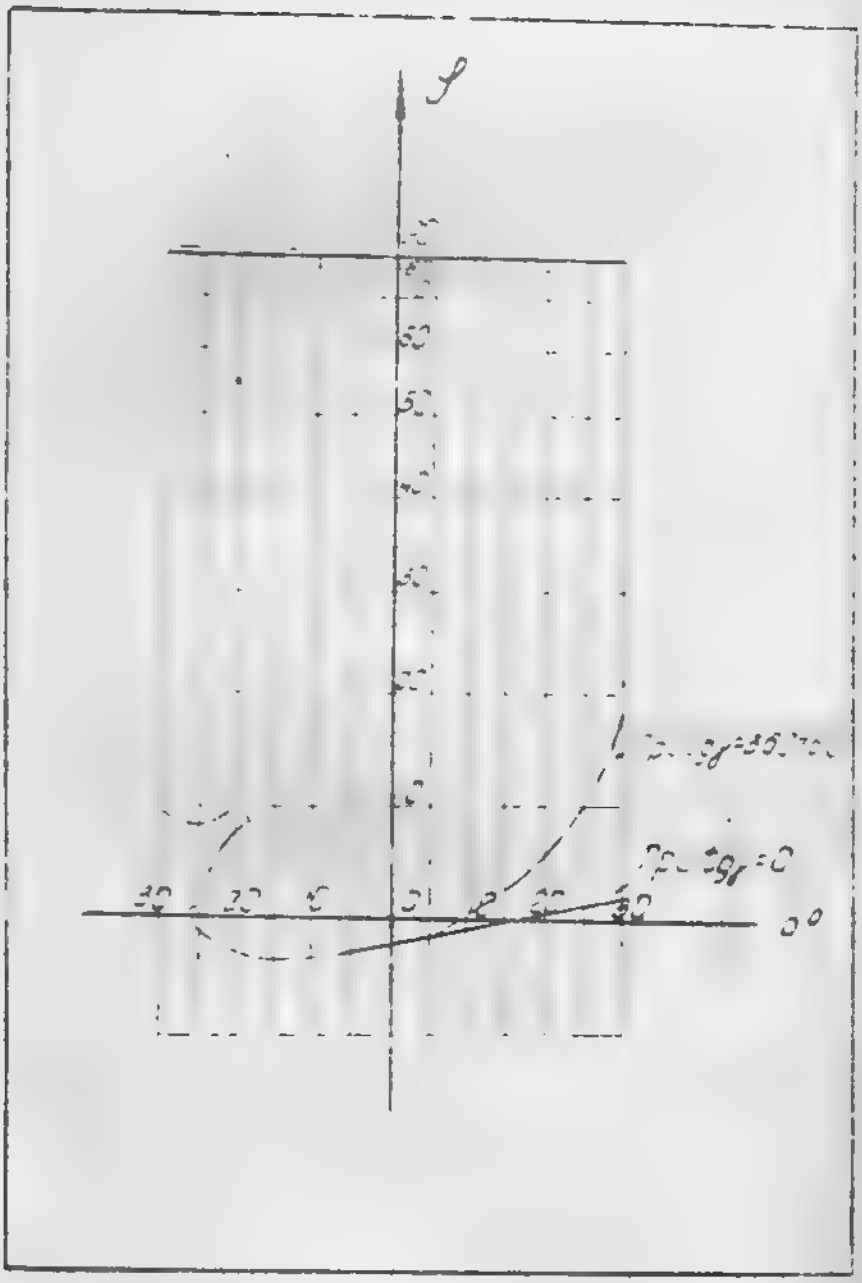
[illegible] ее [illegible]:

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]



1. Трубка кругового обзора радиолокационной станции ПСБН-м
2. Стабилизатор курса автопилота АП-5
3. Оптический бомбардировочный прицел ОПБ-6ср
4. Прицел НКПБ-4 в рабочем положении
5. Электрощиток подсвета НКПБ-4
6. Кнопка сбрасывания бомб КСБ-49
7. Электрощиток управления бомбардировочным вооружением
8. Электросбрасыватель ЭСБР-49А
9. Счетно-решающее устройство радиолокационной станции ПСБН-м
10. Средний электрощиток пятчиков
11. Прицел НКПБ-4 в походном положении
12. Прицел ОПБ-6ср в походном положении
13. Искрогосящее устройство ИУ-50
14. Коробка вариантов сбрасывания бомб КВСБ-48А

Фиг.67. Размещение агрегатов бомбардировочного вооружения



- [illegible]

- [illegible] часящее устройство [illegible].

[illegible] размещ[illegible]

[illegible] на бомбард[illegible]

[illegible] ка[illegible]

ния показана на фиг.71.

[illegible]

[illegible]:

[illegible]. Устанавливает ручку переключате[illegible]

[illegible] в положение " [illegible]", [illegible]

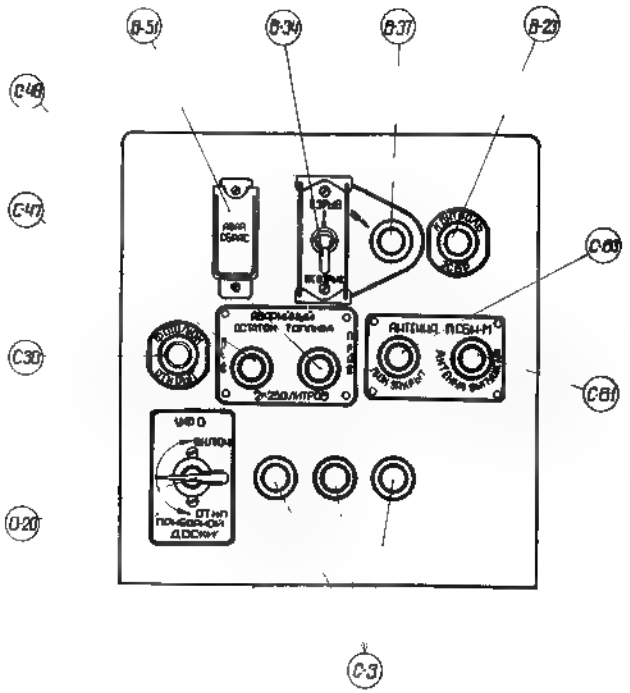
[illegible]:

- [illegible];
- контакты сброса в прицеле [illegible];
- контакты [illegible];
- [illegible] сигнализации наличия бомб на ба[illegible],
- [illegible]нивмы " взрыв- [illegible]
- лампы сигнализации В-[illegible].

. Включает выключатель В-1 [illegible] бомб, расположенны[illegible] ручного вооружения.

[illegible] и количество [illegible] бомб в серии.

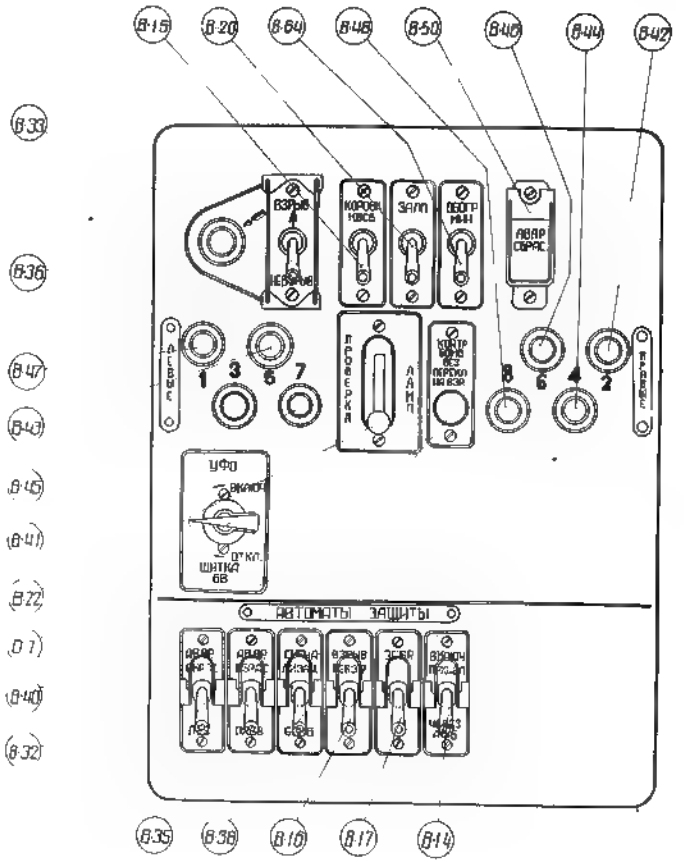
[illegible] изаторе электрическог[illegible] та АП-5.



В-23 ЛАМПА СИГНАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ ЭСБР-45.
В-34 Главный выключатель цепи тактического сбрасывания бомб у летчиков.
В-37 Лампа сигнализации на „взрыв" у летчиков.
В-51 Выключатель цепи аварийного сбрасывания бомб у летчиков.
С-3 Лампы трехцветной сигнализации у летчиков
С-30 Сигнальная лампа положения фотолюков
С-47 Сигнальная лампа аварийного остатка топлива в левой группе у летчиков.
С-48 Сигнальная лампа аварийного остатка топлива в правой группе у летчиков.
С-61 Сигнальная лампа выпущенного положения антенны.
С-63 Сигнальная лампа закрытия антенного люка.
О-20 Реостат осевой арматуры УФО.

Средний электрощиток летчиков

фол. 69



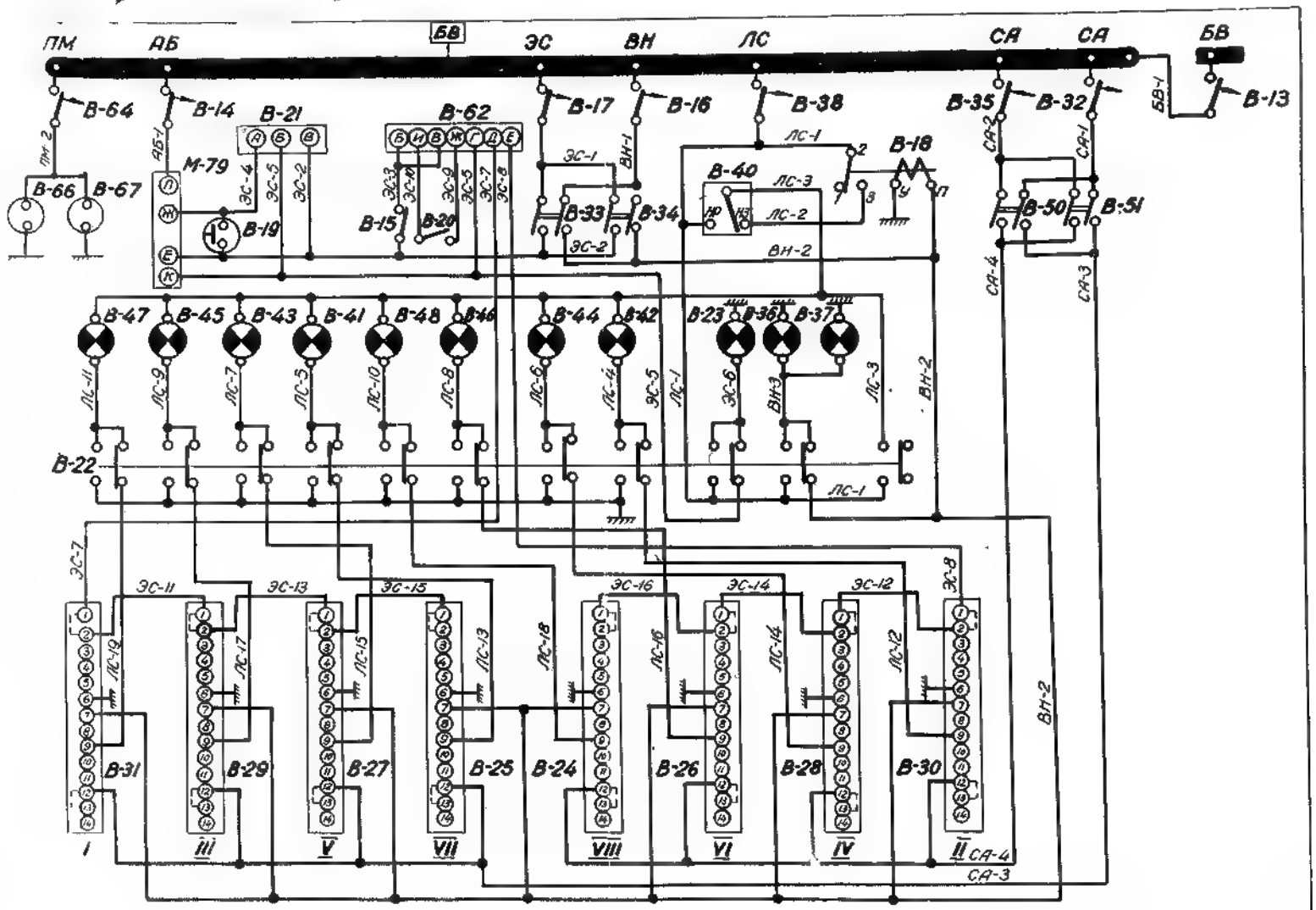
В-14 Автомат защиты цепи питания прицела через автопилот.
В-15 Выключатель цепи питания коробки вариантов сбрасывания бомб.
В-16 Автомат защиты цепи „взрыв—невзрыв."
В-17 Автомат защиты цепи электросбрасывателя.
В-20 Выключатель залпового сбрасывания бомб.
В-22 Пакетный переключатель.
В-32 Автомат защиты цепи аварийного сбрасывания левой группы.
В-33 Главный выключатель цепи тактического сбрасывания бомб у штурмана.
В-35 Автомат защиты цепи аварийного сбрасывания правой группы.
В-36 Лампа сигнализации на „взрыв" у штурмана.
В-38 Автомат защиты цепи сигнализации наличия бомб.
В-40 Переключатель контроля наличия бомб без включения главного выключателя цепи тактического сбрасывания.
В-41 Лампа сигнализации наличия бомб на VII балочном держателе.
В-42 Лампа сигнализации наличия бомб на II балочном держателе.
В-43 Лампа сигнализации наличия бомб на V балочном держателе.
В-44 Лампа сигнализации наличия бомб на IV балочном держателе.
В-45 Лампа сигнализации наличия бомб на III балочном держателе.
В-46 Лампа сигнализации наличия бомб на VI балочном держателе.
В-47 Лампа сигнализации наличия бомб на I балочном держателе.
В-48 Лампа сигнализации наличия бомб на VIII балочном держателе.
В-50 Выключатель цепи аварийного сбрасывания бомб у штурмана.
В-64 Выключатель цепи обогрева МИН
О-7 Реостат УФО электрощитка 6В

Электрощиток бомбардировочного вооружения

фил. 70

421

170



Фиг. 71. Принципиальная электросхема бомбардировочного вооружения

[illegible]

[illegible] рособра-

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] бы, подвешенные к балочн[illegible], [illegible] сброшены только аварийно.

[illegible] раз"емы обеспечивают, в [illegible] ки нескольких балочных де[illegible] ческого сбрасывания.

При этом, импульсы тока от [illegible] с чих.

[illegible] раз"емы ТБ-14 [illegible] ки В-81.

При подвеске на [illegible] 6-81 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

При аварийном сбрасывании [illegible]

[illegible] механизмы " взрыв — невзрыв". [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

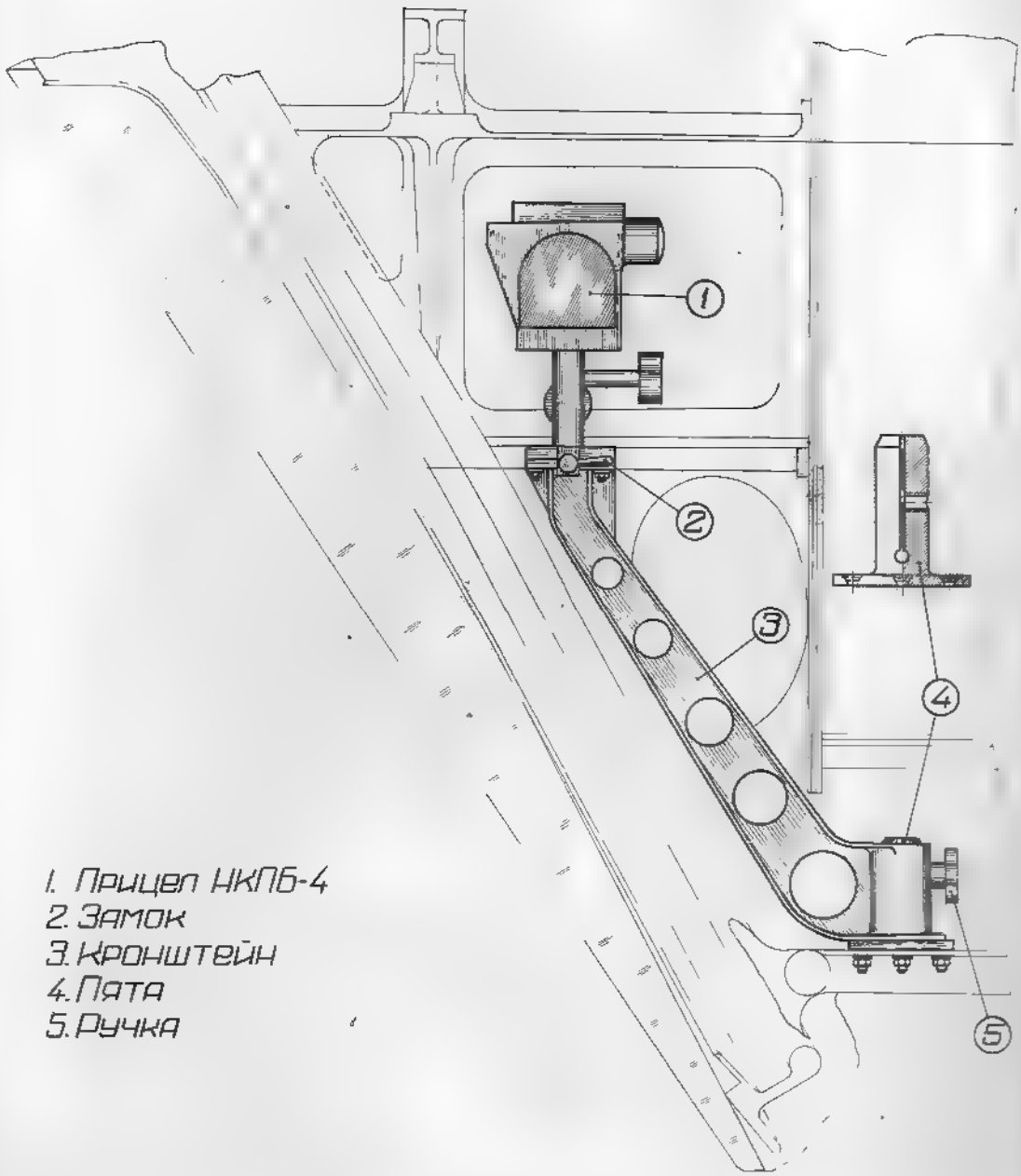
устанавливая

в походном полож

,справа li 5.

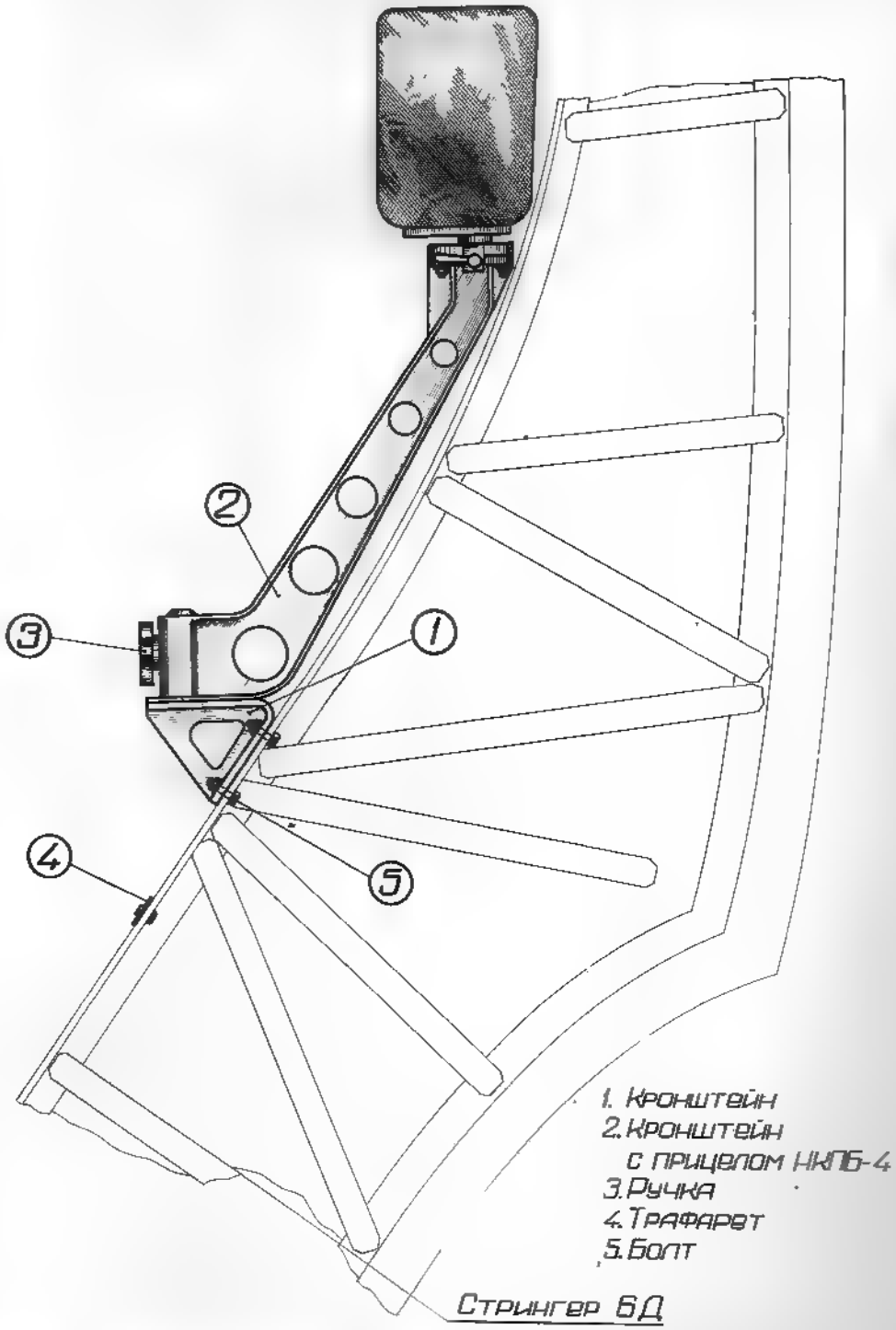
за 0° от -12° до $+85^{o}$,

в боевом и



1. Прицел НКПБ-4
2. Замок
3. Кронштейн
4. Пята
5. Ручка

Фиг. 72. Прицел НКПБ-4 в боевом положении



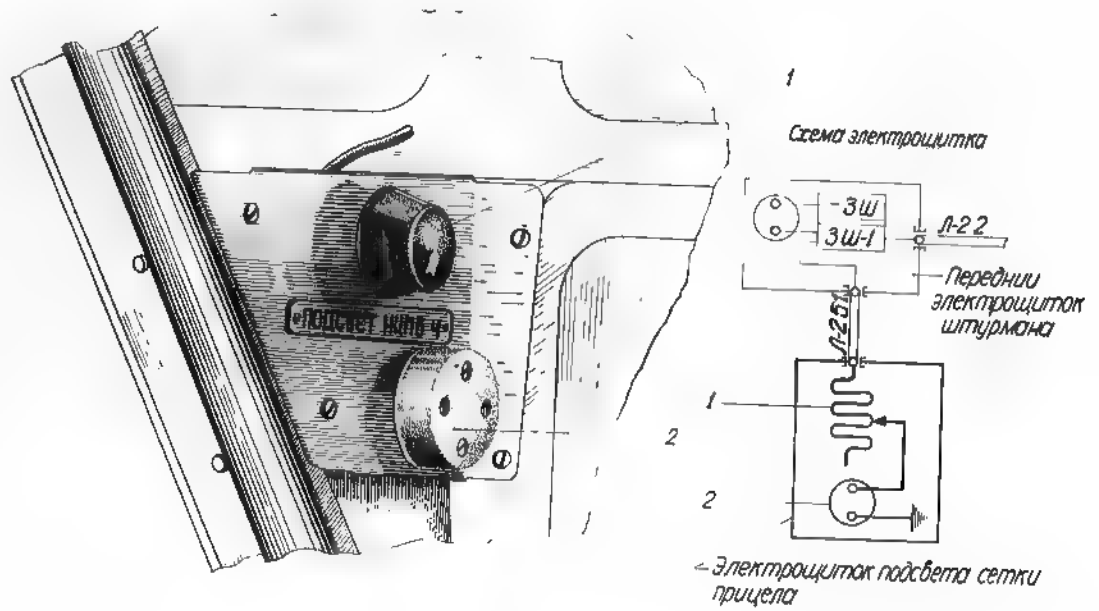
Фиг.73. Прицел НКПБ-4 в походном положении

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

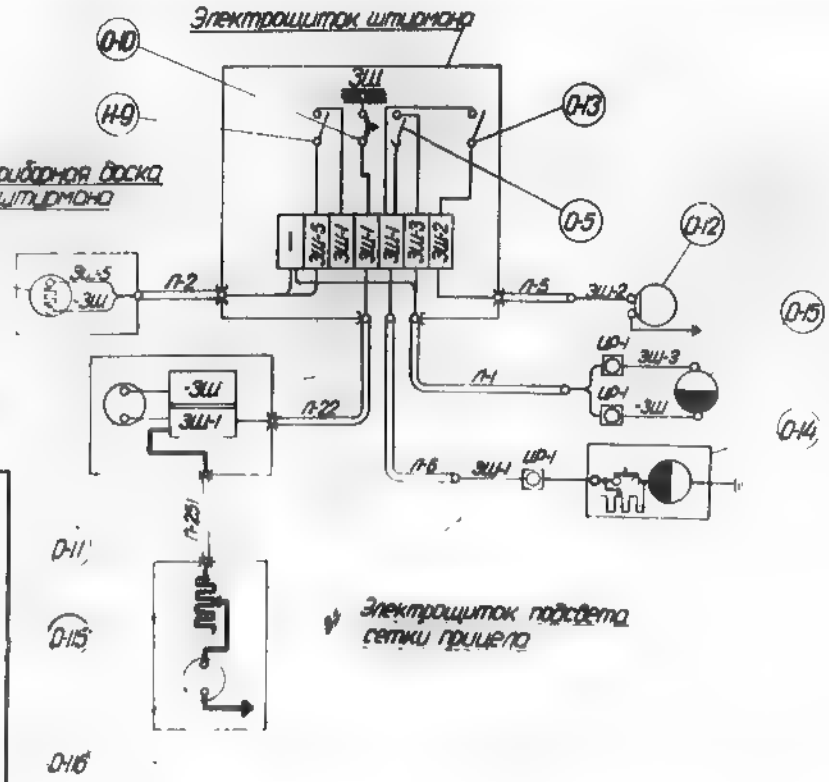


1. Реостат
2. Розетка

Фиг.74. Электрощиток подсвета сетки прицела

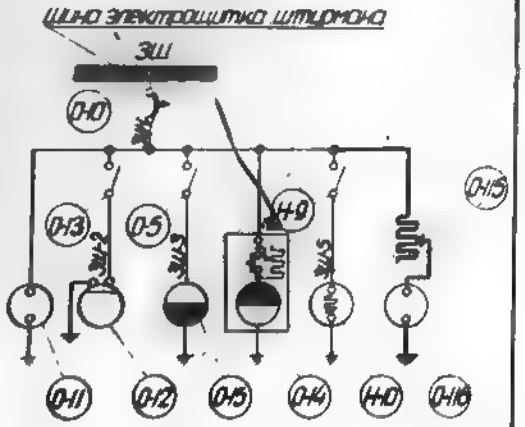
Таблица проводов

Обозначение жгута	Обозначение проводов	Сечение мм²
Л-2	ЭШ-5	0,75
	-ЭШ	0,75
Л-5	ЭШ-2	0,75
Л-6	ЭШ-1	0,75
Л-22	ЭШ-1	0,5
Л-1	ЭШ-3	0,75
	-ЭШ	0,75
Л-25I	ЭШ-1	0,75



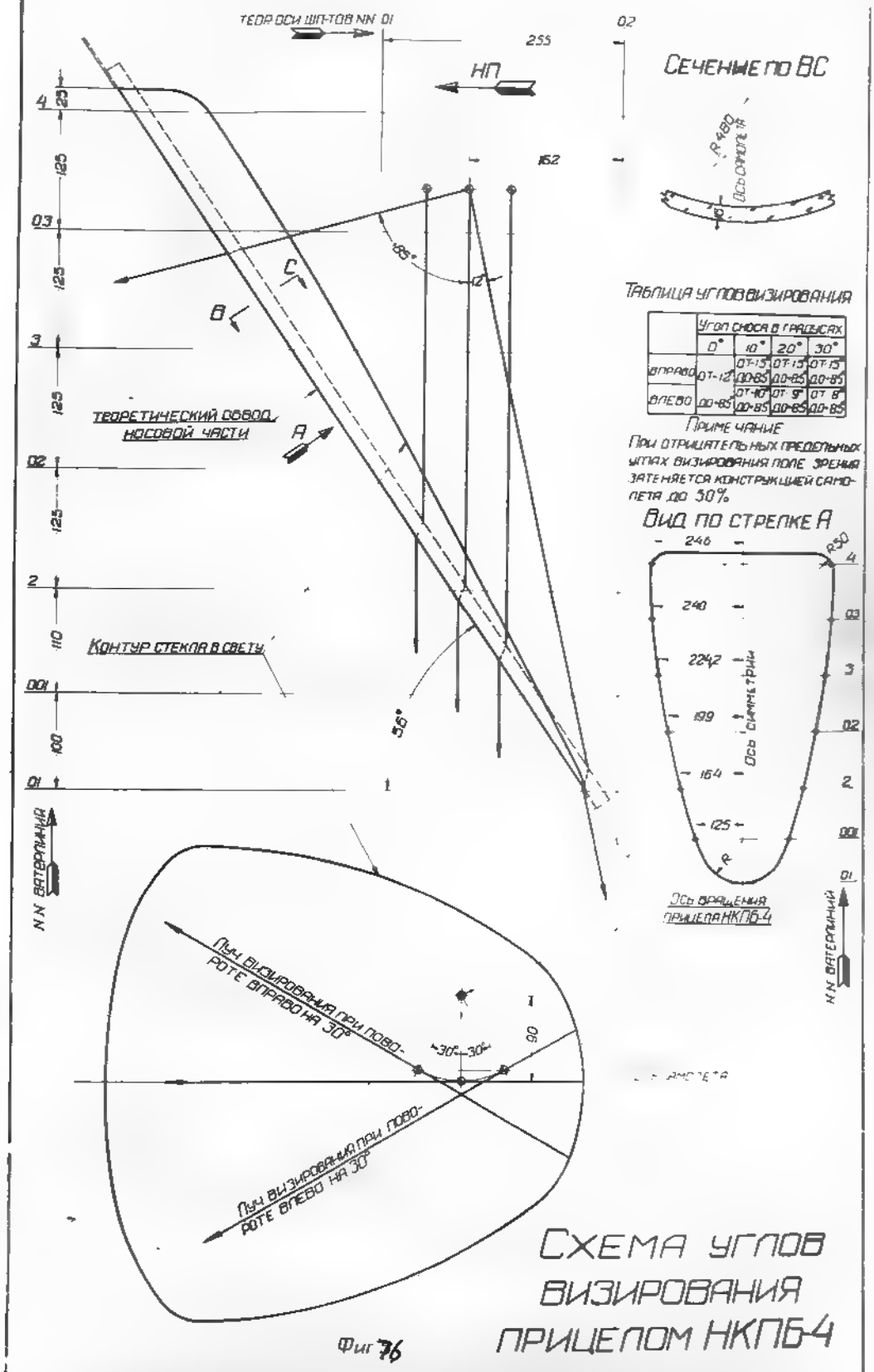
Н-9 Выключатель обогревателя часов штурмана
Н-10 Обогреватель часов штурмана
О-5 Выключатель шарнирной лампы
О-10 Автомат защиты цепи запасного освещения штурмана
О-11 Розетка для переносной лампы
О-12 Плафон в кабине штурмана
О-13 Выключатель плафона штурмана
О-14 Кабинная лампа штурмана
О-15 Шарнирная лампа штурмана
О-15 Реостат подсвета сетки прицела
О-16 Розетка подсвета сетки прицела

Принципиальная схема фидера



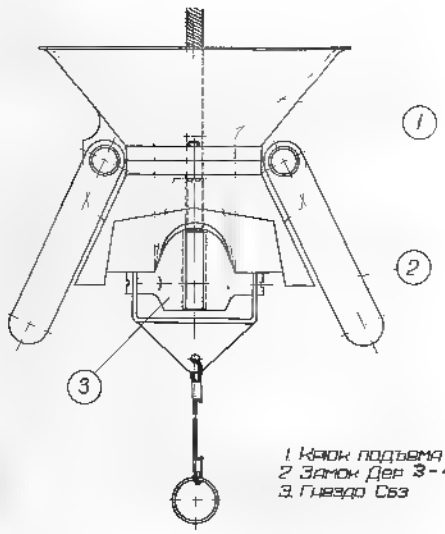
Фиг 75

Электросхема питания подсвета сетки прицела НКПБ-4 /Фидер ЭШ/



Фиг 76

Схема углов визирования прицелом НКПБ-4



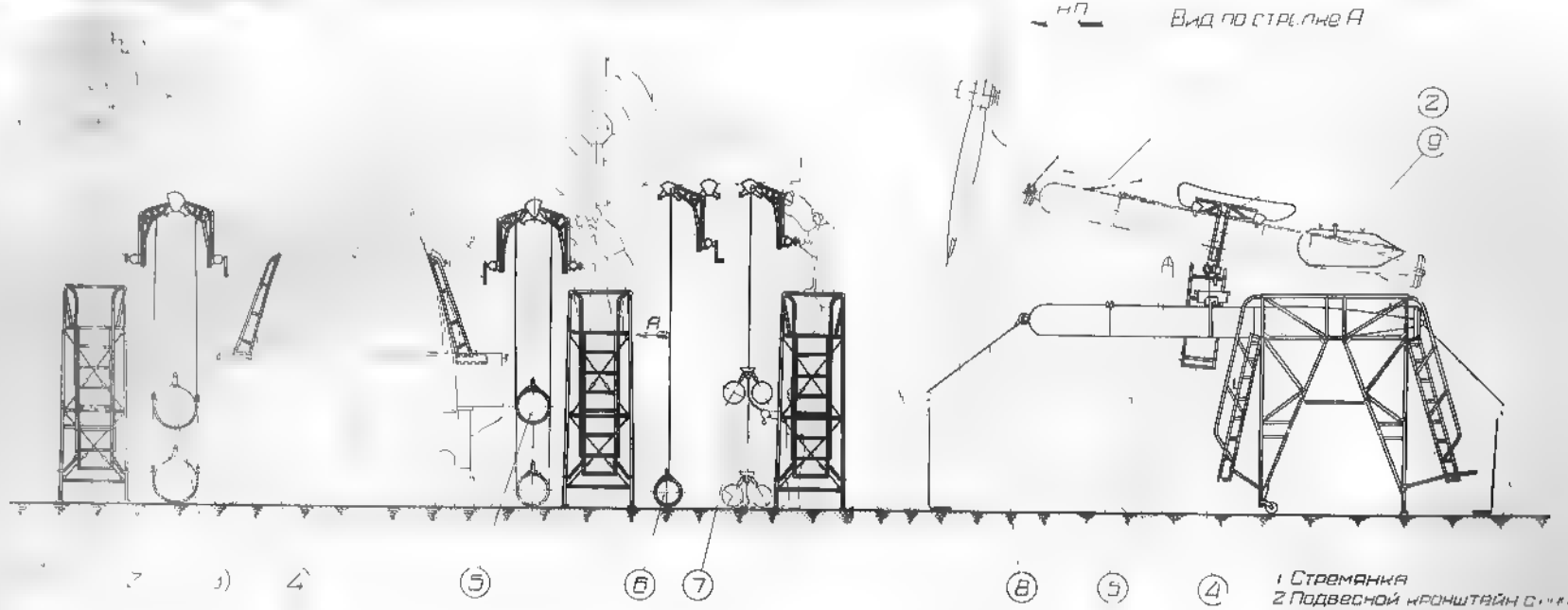
1. Крюк подъема ПКЭ-5вВ-2
2. Замок Дер 3-4в
3. Гнездо С63

[illegible]

[illegible] подвесной

[illegible]

тикальной плоскости.



1 Стремянка
2 Подвесной кронштейн с [illegible] лебедкой
3 Подъем ФАБ 1500 М-46 [illegible] мины АМД М
4 Трап
5 Подъем торпеды 45 [illegible]
6 Подъем ФАБ 250 М-46 [illegible] ФАБ-500 М 46 [illegible] мины [illegible]
7 Подъем двух ОФ[illegible] М 46
8 Конец
9 Коровка с [illegible] торпеды

Фиг. 82 Схема подъема бомб, М-46 и [illegible]

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Страница.

Страница

Страницы